

**Оқыту тілі**

Қазақ

**Жасалған күні**

14-06-2024

**Өтінім беру күні**

26-06-2024

**Өтінімнің номері**

061301-176-24

**Тізілімде тіркелеген күні**

07-08-2024

**Тіркеу номері**

061301-176-6299-24

**QR код****Өңір**

Абай облысы

**ТЖКОББ ұйымы**

"Рымбек Байсейітов атындағы Семей қаржы-экономикалық колледжі" КМҚК

**Әзірлеуші-серіктес (жұмыс беруші)**

"Abai IT Valley" ЖШС

**Білім деңгейі**

Техникалық және кәсіптік

**Даярлық бағыты**

061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

**Даярлық мамандануы**

0613 Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу және талдау

**Мамандық коды және атауы**

06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)

**Біліктілік(-тер) коды және атауы**

3W06130102 Web дизайнер, 4S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы

**ҰБШ бойынша деңгейі**

3, 4

**Білім беру бағдарламасының мақсаты**

Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу саласында бағдарламалау, жөндеу, тестілеу, интеграциялау және модификациялау бойынша жұмыстарды орындайтын мамандарды даярлау.

**Кәсіптік стандарт (бар болса)**

Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу. ҚР «Атамекен» ҰКП 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №7 қосымша

**WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса)**

Web Design - Веб дизайн

**Оқыту нысаны**

Күндізгі

**Білім базасы**

Негізгі орта

**Кредиттердің жалпы көлемі**

300

**Индустриалдық (жұмыс берушілер) кеңесінің отырысы хаттамасының №, күні**

14.02.2024, №2

**Оқу-әдістемелік кеңесі отырысы хаттамасының №, күні**

21.02.2024, №3

**Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері**

Жоқ

**Тәсіл**

Модульдік-құзыреттілік

## Лицензия

лицензии сфэк\_ru.pdf

### Құзыреттер тізімі

| №  | Құзыреттер<br>индексі | Құзыреттер атауы                                                                                                    |
|----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Қ 1.                  | Іскерлік коммуникацияны ауызша және жазбаша нысанда мемлекеттік, орыс және шет тілінде жүзеге асыру.                |
| 2  | Қ 2.                  | Кәсіби салада жаратылыстану және математикалық білімді қолдану.                                                     |
| 3  | Қ 3.                  | Кәсіби салада қоғамдық-гуманитарлық білімді қолдану.                                                                |
| 4  | Қ 4.                  | Өз денесін жетілдіруге деген ұмтылысты көрсету, салауатты өмір салтына назар аудару.                                |
| 5  | Қ 5.                  | Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану.                                    |
| 6  | Қ 6.                  | Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылым негіздерін қолдану.                    |
| 7  | Қ 7.                  | Құқықтық жүйе мен экономика негіздерін меңгеру, сыбайлас жемқорлыққа қарсы жағдайларда азаматтық ұстанымды көрсету. |
| 8  | Қ 8.                  | Веб-қосымшалардың дизайнын жасау.                                                                                   |
| 9  | Қ 9.                  | Қосымша интерфейсін әзірлеу, қосымшаларды әзірлеу үшін үш өлшемді графика және мультимедиа қолдану.                 |
| 10 | Қ 10.                 | Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдардың негіздерін қолдану.              |
| 11 | Қ 11.                 | Компьютерлік техниканың операциялық жүйелері мен бағдарламалық қамтамасыз етуін инсталляциялау және баптау жүргізу. |
| 12 | Қ 12.                 | Таңдалған тілде бағдарламалау және бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру әдістері мен құралдарын қолдану.            |
| 13 | Қ 13.                 | Жүйелік бағдарламалық қамтамасыздандыруды әзірлеу негіздерін қолдану.                                               |
| 14 | Қ 14.                 | Мобильді және бұлттық қолданбаларды әзірлеу және қолданбаларды тасымалдау үшін бұлттық ресурстарды пайдалану.       |
| 15 | Қ 15.                 | Жобалау жұмысын орындау.                                                                                            |

## Модульдердің (пәндердің) мазмұны

| №                               | Модульдер (пәндер)             | Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Модульде р (пәндер) бойынша кредитте р саны | Модульде р (пәндер) бойынша сағаттар саны | Құзырет тер индексі | Қорытынды бақылау нысандары |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| <b>Жалпы білім беру пәндері</b> |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                           |                     |                             |
| 1                               | ЖБП 1. Қазақ тілі              | Әдеби қазақ тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормаларын; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің ережелерін; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдерін; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлерін; монологиялық сөйлеуді; көпшілік алдында сөйлеу жанрларын; пікірталас жүргізу ережелерін; әр түрлі жанрдағы мәтіндерді жасау кезінде стилистика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ОН 1.1. Әр түрлі типтегі және жанрдағы, публицистикалық стильдегі мәтіндерді жазу.<br>ОН 1.2. Тыңдалған, оқылған және аудиовизуалды материалдардың мазмұнын баяндау.<br>ОН 1.3. Мәтіннің негізгі және толық ақпаратын түсінеді, автордың позициясын және мәтіннің жасырын мағынасын, мақсатты аудиторияны, жанрларды анықтау.<br>ОН 1.4. Өз пікірін білдіре отырып, тыңдалған материалды ақпараттың сенімділігі, өзектілігі тұрғысынан бағалау.<br>ОН 1.5. Мәселені шешудің өзіндік жолдарын ұсына отырып және негіздей отырып, эссенің әртүрлі түрлерін жазу.<br>ОН 1.6. Ақпаратты әртүрлі көздерден алады және синтездеу.<br>ОН 1.7. Техникалық-технологиялық және оқу-ғылыми сала шеңберінде көпшілік алдында сөйлеу үшін кеңейтілген монолог құру. | 4                                           | 96                                        | Қ 1.                | Е                           |
| 2                               | ЖБП 2. Қазақ әдебиеті          | Әдеби терминдер мен әдеби бағыттарды, жанрларды, шығарманың тақырыбын, идеясын, проблематикасын; шығармадағы автордың ұстанымын; көркем шығармалардың бейнелі табиғатын; шығармалардың ашық білдірілген және жасырын мағыналарын; шығарманың тілдік ерекшеліктерін, негізгі эпизодтарды, кейіпкерлердің іс-әрекеттері мен іс-әрекеттерін; жазушы стилінің ерекшеліктерін; шығарма жоспарының түрлерін; шығарманы композициялық, стильдік бірлік, тілдік безендіру және қойылған коммуникативтік міндеттерге қол жеткізу тиімділігі тұрғысынан бағалауды; басқа өнер түрлерінің құралдарымен жасалған көркем мәтінді түсіндіру; әртүрлі жанрдағы шығармалардың идеялық-көркемдік, әлеуметтік-тарихи және рухани-эстетикалық аспектілерін талдау. | ОН 2.1. Көркем шығарманың мазмұнын, оның проблемаларын түсінеді, сыни тұрғыдан түсінеді, өз көзқарасын білдіру.<br>ОН 2.2. Авторлық позицияны білдіруге байланысты дәйексөздерді, үзінділерді мәтіннен өз бетінше тауып, мәнерлеп жатқа оқу.<br>ОН 2.3. Шығарма мәтініне сілтеме жасап, тақырып пен бейнелер туралы өз пікірін білдіре отырып, проблемалық сұраққа толық дәлелді жауап беру.<br>ОН 2.4. Жанрды және оның белгілерін анықтау.<br>ОН 2.5. Кейіпкерлер жүйесіндегі олардың рөлі мен маңыздылығын анықтай отырып, шығарманың кейіпкерлерін сипаттау.<br>ОН 2.6. Поэтикалық синтаксистің бейнелері, бейнелеу құралдары мен фигураларын құрудың құралдары мен әдістерін талдайды, олардың оқырманға әсерін түсіндіру.                        | 4                                           | 96                                        | Қ 1.                | С                           |
| 3                               | ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті | Орыс тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормаларын; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОН 3.1. Тақырып бойынша мәтіннің негізгі идеясын анықтау.<br>ОН 3.2. Көркем шығарманың мазмұнын, оның проблемаларын түсінеді және талдау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4                                           | 96                                        | Қ 1.                | Е                           |

| № | Модульдер (пәндер) | Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны | Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны | Құзыреттер индексі | Қорытынды бақылау нысандары |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|   |                    | қағидаларын; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдерін; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлерін; монологиялық сөйлеуді; көпшілік алдында сөйлеу жанрларын; пікірталас жүргізу қағидаларын; әр түрлі жанрдағы мәтіндерді құру; әдеби терминдер мен әдеби бағыттар, жанрлар, шығарманың тақырыбы, идеясы, проблематикасы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОН 3.3. Оқылған мәтін бойынша практикалық сұрақтарды тұжырымдау.<br>ОН 3.4. Күрделі синтаксистік конструкцияларды олардың функционалдық-стистикалық қасиеттері тұрғысынан пайдаланады, сөйлеу нормаларын сақтау.<br>ОН 3.5. Әр түрлі көздерден алынған ақпаратты қорытындылау.<br>ОН 3.6. Аралас типтегі мәтіндер жасайды, шығармашылық жұмыстар жазу (эссе).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                                          |                    |                             |
| 4 | ЖБП 4. Шет тілі    | Шет тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; әңгімелерде және жалпы және оқу тақырыптарының кең ауқымы бойынша жазу кезінде ресми және бейресми тілдік регистрлерді пайдалану; оқылғаннан (тыңдалғаннан, көргеннен) алынған ақпаратты салыстыру, талдау, синтездеу, түсіндіру тәсілдері; өмірбаяндық, ғылыми-көпшілік, және диалогтық сөйлеу; лексикалық қор мен грамматиканы қолдана отырып, мәтін деңгейінде жеке байланысты жазу, редакциялау және түзету тәсілдері.                                                                                                                                                                                                   | ОН 4.1. Ғылыми-көпшілік, публицистикалық, өмірбаяндық, оның ішінде болашақ кәсіби қызметпен байланысты әр түрлі функционалды стильдердің шынайы мәтіндерін оқиды және түсіну.<br>ОН 4.2. Оқылған (тыңдалған, көрген) егжей-тегжейлі және қысқаша баяндауды орындайды, оқиғаларды, фактілерді, құбылыстарды сипаттау.<br>ОН 4.3. Ағылшын тілінен әр түрлі стильдегі мәтіндердің, соның ішінде болашақ кәсіби қызметпен байланысты мәтіндердің жазбаша аудармасын орындау.<br>ОН 4.4. Сөйлеу этикетінің нормаларын сақтай отырып, ресми және бейресми қарым-қатынастың әртүрлі жағдайларында диалогтың барлық түрлерін жүргізу.                                                                                                                                                                                             | 4                                         | 96                                       | Қ 1.               | С                           |
| 5 | ЖБП 5. Математика  | Функцияның түрлері, қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графиктері; Тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу; дәрежелер мен тамырлар; дәрежелік, индикативті және логарифмдік функцияның қасиеттері мен графиктері; Иррационал теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу әдістері; индикативті, Логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктер; функцияның шегі мен үздіксіздігі; туынды және оның қолданылуы; антидифференциалды интегралдардың қасиеттері мен қолданылуы; математикалық статистика мен ықтималдық теориясының элементтері; стереометрия аксиомалары және олардың салдары; кеңістіктегі түзулер мен жазықтықтардың өзара орналасуы; координаттардың | ОН 5.1. Математикалық талдаудың негізгі ұғымдарын және олардың қасиеттерін меңгереді, функциялардың мінез-құлқын сипаттай білу.<br>ОН 5.2. Рационалды және иррационалды, индикативті, дәрежелік, Тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді, олардың жүйелерін шешу әдістерін меңгеру.<br>ОН 5.3. Қарапайым ықтималдық теориясының негізгі ұғымдары туралы түсінікке ие болу, оқиғалардың пайда болу ықтималдығын табады және бағалау.<br>ОН 5.4. Жазық және кеңістіктік геометриялық фигуралар, олардың негізгі қасиеттері туралы түсінікке ие болады, сызбалардағы, модельдердегі және нақты әлемдегі геометриялық фигураларды тану.<br>ОН 5.5. Геометриялық есептер мен техникалық-технологиялық есептерді практикалық мазмұнмен шешу үшін геометриялық фигуралар мен формулалардың зерттелген қасиеттерін қолдану. | 6                                         | 144                                      | Қ 2.               | Е                           |

| № | Модульдер (пәндер)      | Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны | Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны | Құзыреттер индексі | Қорытынды бақылау нысандары |
|---|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|   |                         | тікбұрышты жүйесі; кеңістіктегі вектордың координаттарын есептеу; полиэдралар ұғымы мен қолданылуы; Айналу денелері және олардың элементтері; денелердің көлемі.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                                          |                    |                             |
| 6 | ЖБП 6. Информатика      | Компьютерлік жабдықты пайдалану кезіндегі эргономика және қауіпсіздік; мобильді құрылғылардың аппараттық құралдары, сипаттамасы және сипаттамалары; виртуалды машиналардың бағдарламалық жасақтамасы; санау жүйелері және логикалық операциялар; ақпараттық процестер мен жүйелер; ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру; қосымшаларды әзірлеу; Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік. | ОН 6.1. Пайдаланушының қауіпсіздігін және компьютерді қорғауды қамтамасыз ету тәсілдеріне ие болу.<br>ОН 6.2. Процессорлар мен мобильді құрылғылардың аппараттық құралдарының функциялары мен жұмыс принципін, бағдарламалық жасақтаманы таңдауды түсіндіру.<br>ОН 6.3. Әр түрлі санау жүйелерінде сандарды түрлендіреді, логикалық схемалар мен өрнектерді құру дағдыларын меңгеру.<br>ОН 6.4. Мәліметтер базасын құрады, блокчейн және бұлтты технологияларды қолдану дағдыларын меңгеру.<br>ОН 6.5. 3D модельдеу және Веб-дизайн дағдыларын меңгеру.<br>ОН 6.6. Алгоритмдер мен интерфейстерді құру дағдыларын меңгеру.<br>ОН 6.7. Пайдаланушы ақпаратына қатысты ақпараттық қауіпсіздік шараларын қолдану.                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                         | 48                                       | Қ 2.               | С                           |
| 7 | ЖБП 7. Қазақстан тарихы | Орталық Азия өркениеттерінің тарихы; Қазақстан аумағындағы этникалық және әлеуметтік процестер; қазіргі Қазақстан аумағында болған мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихы; қазақ халқының мәдениеті; әртүрлі тарихи кезеңдердегі экономикалық даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер; қоғамдық-саяси ойдың дамуы; Қазақстанның білімі мен ғылымының дамуы.                            | ОН 7.1. Орталық Азия өркениеттерінің шығу тегі мен ерекшеліктерін, алуан түрлілігін, мәдени ортақтығын, материалдық және рухани мәдениетінің жетістіктерін сипаттау.<br>ОН 7.2. Қазақстан аумағындағы этногенезді, этникалық және әлеуметтік процестерді талдау.<br>ОН 7.3. Қазіргі Қазақстан аумағындағы мемлекеттердің қалыптасуының тарихи кезеңдерін, тарихи-географиялық сипаттамаларын, қоғамдық-саяси даму ерекшеліктерін талдау.<br>ОН 7.4. Қазақ халқының дәстүрлі мәдениетін, кеңестік кезеңдегі және ұлттық жаңғыру кезеңіндегі мәдениетін талдау.<br>ОН 7.5. Қазақтардың тіршілігін қамтамасыз етудің дәстүрлі жүйесін және Қазақстанның қазіргі кездегі әлеуметтік-экономикалық дамуын сипаттау.<br>ОН 7.6. Әр түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстандағы саяси-құқықтық процестер мен қоғамдық-саяси ойдың дамуын сипаттау.<br>ОН 7.7. Ортағасырлық Қазақстанның ғылыми мұрасын және XVIII-XX ғасырлардағы білім беруді дамытуды талдау. | 4                                         | 96                                       | Қ 3.               | Е                           |

| №  | Модульдер (пәндер)                                | Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны | Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны | Құзыреттер индексі | Қорытынды бақылау нысандары |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 8  | ЖБП 8. Дене шынықтыру                             | Дене шынықтыру сабақтарындағы қауіпсіздік техникасы; алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсетудің негіздері мен қағидаттары; кәсіптік-қолданбалы дене шынықтыру даярлығының әдістері; дене шынықтырудың рекреациялық және оңалту құралдары; жеңіл атлетикалық және гимнастикалық жаттығуларды орындау қағидалары мен техникасы; футбол, волейбол, баскетбол, үстел теннисі, ұлттық және қысқы спорт түрлеріндегі қағидалар мен техникалық-тактикалық іс-қимылдар, туризм түрлері; заманауи фитнес технологиялары. | ОН 8.1. Дене шынықтыру сабақтарында қауіпсіздік және жеке гигиена ережелерін меңгеру.<br>ОН 8.2. Бағдарламада көзделген жеңіл атлетика, гимнастика, жүзу жаттығуларын, бақылау нормативтерін және тестілерді орындау.<br>ОН 8.3. Зерттелетін спорттық ойындардың ережелерін біледі, қозғалыс әрекеттерін техникалық тұрғыдан дұрыс орындайды, оларды бәсекелестік жағдайда пайдалану.<br>ОН 8.4. Қазіргі заманғы фитнес технологиялары мен туризм түрлері туралы түсінікке ие болу.                                                                                                                                                                                                                                                            | 5                                         | 120                                      | Қ 4.               | С                           |
| 9  | ЖБП 9. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық | Мемлекет қорғанысының конституциялық негіздері; әскери қызметтің құқықтық негіздері; Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің әскери рәміздері; жалпы әскери Жарғылар; тактикалық, атыс, саптық дайындық және әскери топография; әскери Робототехника негіздері; тіршілік қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері; доңғалақты машиналарды жүргізу негіздері мен ережелері; жол қозғалысы ережелері.                                                                                                | ОН 9.1. Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің мақсаты, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсінікке ие болу.<br>ОН 9.2. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері жарғыларының жалпы ережелері мен құқықтық негіздерін меңгеру.<br>ОН 9.3. Атыс қаруын меңгеру, саптық дайындық, робототехника, IT-технологияларды пайдаланады және доңғалақты машиналарды жүргізу негіздерін қолдану дағдыларын қолдану.<br>ОН 9.4. Төтенше жағдайларда қауіпсіздік техникасы ережелерін және адам өмірінің қауіпсіздік негіздерін меңгеру.                                                                                                                                                                              | 4                                         | 96                                       | Қ 4.               | С                           |
| 10 | ЖБП 10. Физика                                    | Кинематика және Динамика негіздері; статика және Гидростатика негіздері; импульс пен энергияның сақталу заңдары; жылу физикасы; газ заңдары; Термодинамика негіздері; сұйық және қатты заттар туралы ұғымдар; электростатика; электр тогы; электромагниттік индукция; механикалық тербелістердің теңдеулері мен графиктері; толқындық және геометриялық оптика; Атомдық және кванттық физика негіздері; атом ядросының физикасы; космология негіздері.                                                          | ОН 10.1. Механиканың заңдарын, теориялары мен теңдеулерін түсінеді және қолданады, негізгі ұғымдарды меңгеру.<br>ОН 10.2. Молекулалық-кинетикалық теорияның негіздерін меңгереді, қатты денелердің, сұйықтықтар мен газдардың модельдері мен қасиеттерін сипаттау.<br>ОН 10.3. Электр тогы мен магнетизмнің табиғатын түсінеді, олардың негізгі заңдылықтары мен сипаттамаларын білу.<br>ОН 10.4. Тербелістер мен электромагниттік толқындардың пайда болу жағдайларын түсінеді, олардың қасиеттері мен физикалық мағынасын сипаттау.<br>ОН 10.5. Оптикалық құбылыстардың табиғаты мен заңдылықтарын сипаттау.<br>ОН 10.6. Электромагниттік және радиоактивті сәулеленудің сипатын түсінеді, нанотехнологияның негізгі жетістіктерін сипаттау. | 4                                         | 96                                       | Қ 2.               | Е                           |

| №  | Модульдер (пәндер) | Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны | Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны | Құзыреттер индексі | Қорытынды бақылау нысандары |
|----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОН 10.7. Жалпы ғаламның эволюциясы мен қасиеттерін түсіну.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |                                          |                    |                             |
| 11 | ЖБП 11. Химия      | Атомның құрамы мен құрылымы; атомдардағы электрондардың таралуы мен қозғалысы; химиялық байланыс түрлері; периодтық заң және химиялық элементтердің периодтық кестесі; заттар массасының сақталу заңы; тотығу-тотықсыздану реакциялары; химиялық реакциялардың жылдамдығы; химиялық тепе - теңдік; ең маңызды р-элементтер және олардың қосылыстары; металдар мен олардың қорытпаларының жалпы сипаттамасы; Биохимия негіздері. | ОН 11.1. Атомның құрамы мен құрылымын, атомдардағы электрондардың таралуы мен қозғалысын түсіну.<br>ОН 11.2. Химиялық байланыстың табиғатын және оның түрлерін түсіндіру.<br>ОН 11.3. Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары мен энергиясын түсіндіру.<br>ОН 11.4. Р элементтерінің және олардың қосылыстарының құрылымын, физикалық және химиялық қасиеттерін сипаттау.<br>ОН 11.5. Металдар мен олардың қорытпаларының қасиеттерін, алу тәсілдерін және қолдану саласын сипаттау.<br>ОН 11.6. Көмірсулардың, аминдердің, аминқышқылдары мен ақуыздардың құрылымын, физикалық және химиялық қасиеттерін түсіндіреді, ферменттердің рөлі мен маңыздылығын түсіну.<br>ОН 11.7. Нуклеин қышқылдарының құрылымын және олардың жіктелуін сипаттау. | 3                                         | 72                                       | Қ 2.               | С                           |
| 12 | ЖБП 12. Биология   | Молекулалық биология және Биохимия негіздері; жасуша биологиясының негіздері; тірі организмдердің алуан түрлілігі, құрылымы мен қызметі; тірі организмдердің көбеюі, тұқым қуалаушылығы, өзгергіштігі, эволюциялық дамуы; селекция негіздері; биомедицина, биоинформатика, биотехнология негіздері; биосфера, экожүйе, популяциялар; экология және адамның қоршаған ортаға әсері.                                               | ОН 12.1. Ақуыздардың, майлардың, көмірсулардың құрылымын, құрамы мен қызметін сипаттау.<br>ОН 12.2. Электронды микроскопта көрінетін жасуша органоидтарының құрылымы мен қызметінің ерекшеліктерін түсіндіру.<br>ОН 12.3. Биологиялық процестерде тамақтану, заттарды тасымалдау, тыныс алу және шығару механизмін түсіндіру.<br>ОН 12.4. Тірі организмдердің өсуі, көбеюі және дамуындағы жасуша циклінің маңыздылығын анықтау.<br>ОН 12.5. Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің негізгі заңдылықтарын, эволюция мен селекция механизмін түсіндіру.<br>ОН 12.6. Бионика, биоинформатика, биотехнологияның рөлі мен әдістерін сипаттау.<br>ОН 12.7. Өз аймағының экожүйесі мен экологиялық мәселелерін сипаттау.                                 | 3                                         | 72                                       | Қ 2.               | С                           |
| 13 | ЖБП 13. География  | Географиялық зерттеу әдістері; картография және Геоинформатика негіздері; табиғатты пайдалану және геоэкология негіздері; геоэкономика негіздері; геосаясат негіздері; елтану; адамзаттың жаһандық мәселелері.                                                                                                                                                                                                                  | ОН 13.1. Жалпы географиялық және өзекті географиялық зерттеудің әдістерін меңгеру.<br>ОН 13.2. Геоақпараттық жүйелердің заманауи картографиялық әдістері мен технологияларын қолдану.<br>ОН 13.3. Табиғатты пайдалану тұжырымдамасын түсіну және өнеркәсіптік өндірістің антропогендік факторларының қоршаған ортаға әсерін талдау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4                                         | 96                                       | Қ 2.               | С                           |

| №  | Модульдер (пәндер)           | Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны | Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны | Құзыреттер индексі     | Қорытынды бақылау нысандары |
|----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
|    |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОН 13.4. Қазақстан өңірлерінің аумақтық факторларын, геоэкономикалық жай-күйі мен әлеуетін сипаттау.<br>ОН 13.5. Қазақстанның геосаяси жағдайы мен қауіпсіздігін талдау.<br>ОН 13.6. Географиялық, демографиялық, әлеуметтік және бәсекеге қабілетті көрсеткіштер бойынша әлем елдерін салыстыру.<br>ОН 13.7. Адамзаттың жаһандық проблемаларын және олардың Қазақстан аумағындағы көріністерін сипаттау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                                          |                        |                             |
| 14 | ЖБП 14. Графика және жобалау | Ақпаратты визуализациялаудың графикалық тәсілдері мен құралдары; кескіндердің негізгі түрлері және олардың құрылысы; кескіннің түрі мен құрамын түрлендіру; Геометриялық денелердің қалыптасу заңдары және пішіндердің құрылысы; пішіндерді түрлендіру; техникалық, архитектуралық құрылыс және ақпараттық графика элементтері; жобалық графика. | ОН 14.1. Графикалық кескіндерді, соның ішінде компьютерлік графика құралдарын орындау әдістері мен тәсілдерін меңгеру.<br>ОН 14.2. Компьютерлік графика құралдарымен қатты және беттік модельдеу әдістерін меңгеру.<br>ОН 14.3. 3D моделінің түрін, құрамын және формасын түрлендіруді орындау.<br>ОН 14.4. Техникалық, архитектуралық құрылыс және ақпараттық графика элементтерін меңгеру.<br>ОН 14.5. Жобалық графика дағдыларын меңгеру.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                         | 48                                       | Қ 2.                   | С                           |
| 15 | ЖБП 15. Дүниежүзілік тарих   | Әлемдік өркениеттердің жіктелуі мен тарихы; әлемдік этникалық және әлеуметтік процестер; мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихы; мәдениеттің дамуы; өркениеттердің даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер; қоғамдық-саяси ойдың дамуы; білім мен ғылымның дамуы.                                                              | ОН 15.1. Өркениеттердің түрлері мен ерекшеліктерін, мәдениеттердің өзара әрекеттесуі мен өзара әсерінің оң және теріс жақтарын сипаттау.<br>ОН 15.2. Әртүрлі тарихи кезеңдердегі этникалық және әлеуметтік процестердің маңызын сипаттау.<br>ОН 15.3. Империялардың, соғыстардың, революциялар мен шапқыншылықтардың себептері мен салдарын сипаттау.<br>ОН 15.4. Адамзаттың рухани-адамгершілік құндылықтары мен мәдени мұрасының қалыптасу көздері мен маңыздылығын сипаттау.<br>ОН 15.5. Экономикалық жүйелердің тарихи түрлерін, табиғи-географиялық фактордың мемлекеттердің әлеуметтік-экономикалық дамуына әсерін сипаттау.<br>ОН 15.6. XX-XXI ғасырлардағы қоғамдық-саяси ойдың дамуын, әлемнің қазіргі саяси-құқықтық биполярлық жүйесін, бейбітшілік пен қауіпсіздікті сақтау проблемасын сипаттау.<br>ОН 15.7. Білім мен ғылымның дамуын және олардың әртүрлі тарихи кезеңдердегі маңыздылығын сипаттау. | 3                                         | 72                                       | Қ 3.                   | С                           |
| 16 | ЖБП 16. курс                 | Жаһандық құзыреттіліктердің түсінігі мен қолданылуы;                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ОН 16.1. Жаһандық құзыреттіліктер және олардың жеке тұлғаны дамыту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                         | 24                                       | Қ 3., Қ 5., Қ 6., Қ 7. | С                           |

[illegible]

| № | Модульдер (пәндер)                                                                                                       | Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны | Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны | Құзыреттер индексі | Қорытынды бақылау нысандары |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1 | КМ 1. Веб-қосымшалардың дизайнын жасау                                                                                   | HTML және XML кеңейтілетін тіл негіздері; негізгі тегтер; CSS негізгі түсініктері, қасиеттері және мақсаты; веб-дизайн және бағдарламалау негіздері; сайттарды жобалау негіздері және жобалау технологиялары; бағдарламалау негіздері әр түрлі бағдарламалық құралдармен сайттар.                                                                                                                                                                                    | ОН 1.1. Web жұмысында бағдарламалауды қолдану.<br>ОН 1.2. Объектілерді, құжаттарды ресімдеуде компьютерлік графиканы пайдалану.<br>ОН 1.3. Көрнекі коммуникацияның аспаптық құралдарымен және қолданбалы дизайнмен жұмыс жасау.                                                                                                                                                                                                                                                  | 21.5                                      | 516                                      | Қ 8.               | Е                           |
| 2 | КМ 2. Қосымша интерфейсінің әзірлеу, қосымшаларды әзірлеу үшін үш өлшемді графика және мультимедиа қолдану               | Қолданушы интерфейсінің визуалды графикалық элементтерінің дизайнын құру; графикалық интерфейске қосу үшін графикалық материалдар дайындау; дизайн макеттерін дайындаңыз Front-end web-ресурстарын әзірлеу. Back-end web-ресурстарын әзірлеу; веб-мазмұнды басқару жүйесін орнату.                                                                                                                                                                                   | ОН 2.1. Кәсіби қызметте компьютерлік геометрия мен графиканы қолдану.<br>ОН 2.2. Мультимедиа технологияларды қолдану.<br>ОН 2.3. Электрондық және баспа басылымдарының макеттерін әзірлеу кезінде көрнекі коммуникацияның аспаптық құралдарымен және қолданбалы дизайнмен жұмысты жүзеге асыру.<br>ОН 2.4. Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын сақтау.                                                                                                       | 25                                        | 600                                      | Қ 9.               | Е                           |
| 3 | КМ 3. Компьютерлік техниканың операциялық жүйелері мен бағдарламалық қамтамасыз етуін инсталляциялау және баптау жүргізу | Операциялық жүйелердің негізгі компоненттері және жіктелуі; операциялық жүйенің, бағдарламалық қамтамасыз етудің және перифериялық жабдық драйверлерінің негізгі компоненттерін орнату және баптау принциптері; түрлері мен сипаттамалары дербес компьютердің және ақпарат тасымалдауыштардың ішкі құрылғылары; перифериялық құрылғылар мен жабдықтардың жұмыс істеу параметрлерін орнату және баптау; компьютерлік техниканы пайдалану және қызмет көрсету түрлері. | ОН 3.1. Операциялық жүйелердің негізгі компоненттерін және компьютерлік техниканың бағдарламалық жасақтамасын орнату.<br>ОН 3.2. Компьютерлік архитектура туралы білімді қолдану.<br>ОН 3.3. Компьютерлік жүйелердің перифериялық құрылғыларын қолдану.<br>ОН 3.4. Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздерін қолдану.<br>ОН 3.5. Бағдарламалық жасақтамамен жұмыс жасау кезінде сызықтық алгебра туралы білімді қолдану.<br>ОН 3.6. Деректер базасын жобалау негіздерін қолдану. | 23.5                                      | 564                                      | Қ 10.              | Е                           |
| 4 | КМ 4. Таңдалған тілде бағдарламалау және бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру әдістері мен құралдарын қолдану            | Бағдарламалық қамтамасыздандыруды жобалау және бағдарламалау технологиясы, бағдарламаны трансляциялау және жөндеу, міндеттерді шешу кезінде деректерді басқару; бағдарламалау тілдері; жаңа технологияларды пайдалануға негізделген бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің заманауи әдістері және құралдары; бағдарламалық қамтамасыз етуді верификациялау және аттестаттау негіздері бағдарламалық қамтамасыз етуді жөндеу және қолмен тестілеу тәсілдері.       | ОН 4.1. Бағдарламалық қамтамасыздандыруды жобалау және әзірлеу технологияларын қолдану.<br>ОН 4.2. Ақпарат пен дерекқорды қорғау технологияларын жобалау.<br>ОН 4.3. Әр түрлі бағдарламалау тілдерін меңгеру.<br>ОН 4.4. Объектіге бағытталған бағдарламалауды жүзеге асыру.<br>ОН 4.5. Сандық технологияның логикалық негіздерін пайдалану.                                                                                                                                     | 25                                        | 600                                      | Қ 11.              | Е                           |

| №                      | Модульдер (пәндер)                                                                                                 | Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                                                          | Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны | Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны | Құзыреттер индексі | Қорытынды бақылау нысандары |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 5                      | КМ 5. Жүйелік бағдарламалық қамтамасыздандыруды әзірлеу негіздерін қолдану                                         | Жүйелік БҚ әзірлеу негіздері және оның функционалдық мүмкіндіктері, БҚ модульдері мен компоненттерін құрастыру әдістері мен құралдары, БҚ бақылау мысалдары мен тестілік деректер жиынтығын құру және құжаттау әдістері, БҚ тесттік деректер жиынтығын құру ережелері, алгоритмдері мен технологиялары, БҚ тесттік деректер жиынтығын сақтау құрылымы мен форматтарына қойылатын талаптар, бағдарламалық кодты рефакторинг және оңтайландыру әдістері мен құралдары; бағдарламалық жасақтама, бағдарламалық жасақтама кодын жөндеу әдістері мен әдістері, бағдарламалық жасақтама кодын жөндеу құралдары. | ОН 5.1. Виртуализация технологияларын қолдану.<br>ОН 5.2. Желілік технологияларды қолдану.<br>ОН 5.3. Жүйелік бағдарламалауды жүзеге асыру.<br>ОН 5.4. Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеуді жүргізу. | 12                                        | 288                                      | Қ 12.              | Е                           |
| 6                      | КМ 6. Мобильді және бұлттық қолданбаларды әзірлеу және қолданбаларды тасымалдау үшін бұлттық ресурстарды пайдалану | Мобильді құрылғыларға арналған жобалық-технологиялық қызмет облысындағы заманауи аспаптық құралдар мен бағдарламалау технологияларын пайдаланып бағдарламалар жасау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ОН 6.1. Мобильді қосымшаларды, бұлтты есептеулерді әзірлеу.<br>ОН 6.2. Бағдарлама интерфейсіні жобалау әдістерін қолдану.                                                                                 | 30                                        | 720                                      | Қ 13.              | Е                           |
| 7                      | КМ 7. Авторлық жобаны орындау                                                                                      | Кәсіпорындарда жөндеудің заманауи әдістерін, жаңа жабдықтармен, ұйыммен еңбек, өндіріс экономикасымен, экологиялық проблемаларды шешу жолдарымен танысу; жобаны орындау үшін техникалық материалдарды дайындау және жинау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ОН 7.1. Авторлық жобаны орындау үшін ақпарат жинау.<br>ОН 7.2 Жобаны тестілеу және іске асыру бойынша жұмыстарды орындау.                                                                                 | 15                                        | 360                                      | Қ 14.              | Е                           |
| Аралық аттестаттау     |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           | 9                                         | 216                                      |                    |                             |
| Қорытынды аттестаттау  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           | 3                                         | 72                                       |                    |                             |
| Өзіндік жұмыс          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           | 60                                        | 1440                                     |                    |                             |
| Факультативті сабақтар |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           | 20                                        | 480                                      |                    |                             |
| Консультациялар        |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           | 16                                        | 384                                      |                    |                             |

## Білім беру бағдарламасын қосуға өтінім

"Рымбек Байсейітов атындағы Семей қаржы-экономикалық колледжі" КМҚК

техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру Тізіліміне орналастыру және сараптама жүргізу үшін мамандағы 06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)(коды, атауы), біліктілік (тер) 3W06130102 Web дизайнер, 4S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы (коды, атауы) бойынша білім беру бағдарламасын жібереді.

Осы мамандық бойынша лицензияның болуы: Бар

Басшы: Абылкасимова Лариса Оралбаевна

Орындаушы: Воцакина Елена Александровна

Ұялы телефон: 87058237858

Электрондық пошта мекенжайы: elena.s-1979@mail.ru