

Оқыту тілі

Қазақ

Жасалған күні

16-05-2024

Өтінім беру күні

10-06-2024

Өтінімнің номері

011407-009-24

Тізілімде тіркелеген күні

01-07-2024

Тіркеу номері

011407-009-2126-24

QR код



Өңір

Шығыс Қазақстан облысы

ТжКОББ ұйымы

"Абай атындағы Шығыс Қазақстан гуманитарлық колледжі" КМҚК

Әзірлеуші-серіктес (жұмыс беруші)

«№45 бейімделген орта мектебі» КММ

Білім деңгейі

Техникалық және кәсіптік

Даярлық бағыты

011 Білім

Даярлық мамандануы

0114 Пәндік мамандандырылған мұғалімдерін даярлау

Мамандық коды және атауы

01140700 Информатика*

Біліктілік(-тер) коды және атауы

4S01140701 Бастауыш және негізгі орта білім берудің информатика мұғалімі

ҰБШ бойынша деңгейі

4

Білім беру бағдарламасының мақсаты

Білім алушының жеке басының білімін, АКТ пайдалану іскерлігін, дағдыларын және интеллектуалдық, адамгершілік, шығармашылық дамуын жүзеге асыратын информатика мамандарын даярлау

Кәсіптік стандарт (бар болса)

Педагог. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 15.12.2022 ж. №500 бұйрығы.

WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса)

Жоқ

Оқыту нысаны

Күндізгі

Білім базасы

Негізгі орта, Жалпы орта

Кредиттердің жалпы көлемі

300

Индустриалдық (жұмыс берушілер) кеңесінің отырысы хаттамасының №, күні

05.02.2024 ж. №1

Оқу-әдістемелік кеңесі отырысы хаттамасының №, күні

14.02.2024 ж. №5

Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері

Жоқ

Тәсіл

Модульдік-құзыреттілік

Лицензия

Құзыреттер тізімі

№	Құзыреттер индексі	Құзыреттер атауы
1	Қ 1	Қоғамда және кәсіби ортада мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде еркін қарым-қатынас жасау.
2	Қ 2	Кәсіби салада жаратылыстану, математикалық, қоғамдық-гуманитарлық білімдерді қолдану.
3	Қ 3	Өзін және қоғамдағы өз орнын сезіну, әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау.
4	Қ 4	Құқықтық жүйе мен экономика негіздерін меңгеру, сыбайлас жемқорлыққа қарсы жағдайларда азаматтық ұстанымды көрсету.
5	Қ 5	Өз денесін жетілдіруге деген ұмтылысты көрсету, салауатты өмір салтына назар аудару.
6	Қ 6	Заманауи компьютерлік технологияларды, ақпаратты сандық өңдеу әдістерін қолдану.
7	Қ 7	Білім алушыларды құндылықтар жүйесіне тарту.
8	Қ 8	Оқу процесін жүзеге асыру.
9	Қ 9	Оқу-әдістемелік қызметті жүзеге асыру.
10	Қ 10	Білім алушыларды шығармашылық қызметке баулу.
11	Қ 11	Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау.
12	Қ 12	Кәсіби дамуды жүзеге асыру.

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
Жалпы білім беру пәндері							
1	ЖБП 1. Қазақ тілі	Әдеби қазақ тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің ережелері; алынған ақпаратты талдау, синтездеу,	ОН 1.1. Тіл және Алаш идеясын, қазақ өнерін әлемге танытқан өнер иелерімен танысу. ОН 1.2. Қазіргі қоғам құндылықтары және қазақ тәрбие мектебі туралы оқылым материалдары бойынша негізгі ақпаратты іріктей отырып, түртіп жазуға дағдылану.	5	120	Қ 1	Е

№	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
		бағалау, түсіндіру тәсілдері; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлері; монологиялық сөйлеу; көпшілік алдында сөйлеу жанрлары; пікірталас жүргізу ережелері; әр түрлі жанрдағы мәтіндердің стилистикасы.	ОН 1.3. Ұлттық тәлім-тәрбие және сәулет өнері туралы оқылым және тыңдалым материалдары негізінде өз ойын еркін жазып, жеткізе білу. ОН 1.4. Сөз мәдениеті және шешендік өнер, адам өмірін сақтау тақырыбындағы көпшілікке арналған очерктің жанрлық ерекшелігін талдау. ОН 1.5. Жастар мәдениеті және мәселесі, қазіргі қоғам, миграция, зияткерлік миграция тақырындағы мәселелерімен танысу. ОН 1.6. Әлемді өзгерткен өнертабыстар және ұлттың тарихи жәдігерлерін сақтау бойынша мәтін құрылымын меңгеру, деректерді талдау. ОН 1.7. Табиғат және экология, еңбек нарығы және сұраныс тақырыбында әр түрлі жанрдағы мәтіндер арқылы білімдерін толықтыру.				
2	ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	Әдеби терминдер мен әдеби бағыттар, жанрлар, шығарманың тақырыбы, идеясы, проблематикасы; шығармадағы автордың ұстанымы; көркем шығармалардың бейнелі табиғаты; шығармалардың ашық білдірілген және жасырын мағыналары; шығарманың тілдік ерекшеліктері, негізгі эпизодтар, кейіпкерлердің іс-әрекеттері; жазушы стилінің ерекшеліктері; шығарма жоспарының түрлері; шығарманы композициялық, стильдік бірлік, тілдік безендіру және қойылған коммуникативтік міндеттерге қол жеткізу тиімділігі тұрғысынан бағалау; басқа өнер түрлерінің құралдарымен жасалған көркем мәтінді түсіндіру; әртүрлі жанрдағы шығармалардың идеялық-көркемдік, әлеуметтік-тарихи және рухани-эстетикалық аспектілері.	ОН 2.1. Қазақ халқының ағартушы педагог ғалымдарының еңбектерін талдау арқылы идеялық мазмұнын түсіну. ОН 2.2. Әдеби шығармаға сюжеттік-композициялық талдау жасау арқылы идеялық мазмұнын түсіну. ОН 2.3. Көркем шығармада көтерілген мәселелерге талдау жасау арқылы шығармашылық жұмыс (әңгіме, өлең, әдеби және еркін тақырыптарға шығарма) жазу. ОН 2.4. Шығарманың идеясын адамгершілік құндылық тұрғысынан талдап, әдеби эссе жазу. ОН 2.5. Шығарма идеясы мен көркемдегіш құралдардың байланысын талдау. ОН 2.6. Әлем және қазақ әдебиетіндегі құндылықтардың үндесуін талдау. ОН 2.7. Көркем шығармадағы заман көрінісі мен қазіргі заман көрінісін салыстырып бағалау.	4	96	Қ 1	С
3	ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің қағидалары; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдері; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлері; монологиялық сөйлеу; көпшілік алдында	ОН 3.1. Тақырып бойынша мәтіннің негізгі идеясын анықтау. ОН 3.2. Әр түрлі типтегі және жанрдағы мәтіндерді құру. ОН 3.3. Көркем шығармалардың мазмұнын талдау. ОН 3.4. Көркем шығармаларды салыстыру және зерттелген тақырыптар бойынша өз көзқарасың тұжырымдау. ОН 3.5. Өз түсінгенін көрсете отырып, мәтіннің мазмұнын	4	96	Қ 1	Е

№	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
		сөйлеу жанрлары; пікірталас жүргізу қағидалары; әр түрлі жанрдағы мәтіндерді құру; әдеби терминдер мен әдеби бағыттар, жанрлар, шығарманың тақырыбы, идеясы, проблематикасы.	қайталау. ОН 3.6. Көпшілік алдында сөйлеу үшін кеңейтілген монологтік мәлімдеме жасау. ОН 3.7. Толық емес сөйлемдерді, күрделі одақтас және одақсыз сөйлемдерді қолдану.				
4	ЖБП 4. Шетел тілі	Шет тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; әңгімелесулерде және жалпы оқу тақырыптарының кең ауқымы бойынша жазу кезінде ресми және бейресми тілдік регистрлерді пайдалану; оқу (тыңдау, көру) арқылы алынған ақпаратты салыстыру, талдау, синтездеу, түсіндіру тәсілдері; монологтық және диалогтық сөйлеу; лексика мен грамматиканы қолдана отырып, мәтін деңгейінде байланысқан жазылымды редакциялау және түзету әдістері.	ОН 4.1. Жазуды рефлексия құралы ретінде пайдалану. ОН 4.2. Жалпы және оқу тақырыптарының кең ауқымы бойынша әңгімелесулерде ресми және бейресми тілдік регистрлерді пайдалану. ОН 4.3. Мәселелерді шығармашылықпен шешу үшін сөйлеу және тыңдау дағдыларын пайдалану. ОН 4.4. Шығармашылық мәселелерді шешу үшін оқу және тыңдау дағдыларын меңгеру. ОН 4.5. Мәтіндегі нақты ақпарат пен негізгі ойларды көрсету. ОН 4.6. Проблемалық сұраққа толық дәлелді жауап беру.	4	96	Қ 1	С
5	ЖБП 5. Математика	Функцияның түрлері, қасиеттері мен графиктері, тригонометриялық функцияларды, олардың қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу; дәрежелер мен түбірлерді, дәрежелік, көрсеткіштік және логарифмдік функцияның қасиеттері мен графиктері, иррационалдық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу әдістері; көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктер, функцияның шегі мен үздіксіздігі; туындының физикалық және геометриялық мағынасы және оның қолданылуы, алғашқы функциялар және интегралдардың қасиеттері мен қолданылуы; математикалық статистика мен ықтималдық теориясының элементтері; стереометрия аксиомалары және олардың салдары, кеңістіктегі түзулер мен жазықтықтардың өзара орналасуы; координаттардың тікбұрышты жүйесі; кеңістіктегі вектордың координаттарын есептеу; көпжақтар түсінігі мен қолданылуы; айналу денелері және олардың элементтері; денелердің көлемі.	ОН 5.1. График салу және функцияларды зерттеу дағдыларын, тригонометриялық теңдеулер мен жүйелерді шешу әдістерін меңгеру. ОН 5.2. Иррационал теңдеулер мен теңдеулер жүйесін шешу алгоритмін меңгеру. ОН 5.3. Көрсеткіштік және логарифмдік теңдеулерді, теңдеулер мен теңсіздіктер жүйесін шешудің тәсілдерін меңгеру. ОН 5.4. Функциялардың туындыларын есептеу, интегралды олардың геометриялық және физикалық мағыналарын меңгеру. ОН 5.5. Қарапайым ықтималдық теориясының негізгі ұғымдарын, пайда болу ықтималдығын табу және бағалау. ОН 5.6. Көпжақтар және айналу денелерін білу, олардың элементтерін табу үшін стереометриялық есептерді шешу. ОН 5.7. Айналу денелері мен көпжақтардың көлемін есептеу үшін базалық стереометриялық есептердің негізгі түрлерін шешу.	5	120	Қ 2	Е

№	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
6	ЖБП 6. Информатика	Ақпараттық қауіпсіздік; ғаламдық желідегі ақпаратты қорғау ережелері мен әдістері; аппараттық-техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету; мобильді құрылғылардың аппараттық қамтамасыз етілуі, сипаттамасы мен анықтамалары; виртуалды машиналардың бағдарламалық қамтамасыз етілуі; санау жүйелері мен логикалық операциялар; мәліметтер базасының түрлері; ашық білім беруде блокчейнді қолданудың болашағы; Қазақстандағы цифрландыру процесінің заманауи үрдістері; бұлтты технологияларды қолдану салалары; бейне контентпен жұмыс істеуге арналған бағдарламалар; 3D - панорама және виртуалды тур; Web-дизайн, білім беру сайттарының үлгілері мен дизайны; пайдаланушылар функциясы мен рәсімдері; мобильді қосымшаларды әзірлеуге арналған конструкторлары; білім беру саласында IT қолданатын стартаптардың ерекшеліктері; компьютерлік желілерді және ақпараттық қауіпсіздік.	ОН 6.1. Желідегі қауіпсіздік ережелерін білу және сақтау. ОН 6.2. Мобильді құрылғылардың негізгі компоненттерінің сипаттамаларын білу және виртуалды жадты қолдану. ОН 6.3. Сандарды бір санау жүйесінен екіншісіне ауыстыру жәнелогикалық схемалар мен өрнектерді құру. ОН 6.4. Мәліметтер қорының негізгі ұғымдарын сипаттау, блокчейн технологиясын және электрондық қызметтерді қолдану. ОН 6.5. Бұлтты технологияларды тапсырмалар бойынша ажырату, бейне контентті және 3D панорама жасау, сайттың дизайн макетін әзірлеу. ОН 6.6. Мобильді қосымшаны және алгоритмін әзірлеу, Стартап жобалар тұжырымдамасын сипаттау. ОН 6.7. Желілік компоненттердің жұмысын сипаттау.	3	72	Қ 2	С
7	ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Орталық Азия өркениеттерінің тарихы; Қазақстан аумағындағы этникалық және әлеуметтік процестер; дәстүрлі қазақ қоғамы: этникалық құрылым және әлеуметтік ұйым; қазіргі Қазақстан аумағында болған мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихы; ұлттық мемлекеттіліктің жандануы, қазақ халқының дәстүрлі мәдениеті; қазақтардың тіршілігін қамтамасыз етудің дәстүрлі жүйесі; әртүрлі тарихи кезеңдердегі экономикалық даму ерекшеліктері; көпэтносты Қазақстандағы қоғамдар; қоғамдық-саяси ойды дамыту; саяси-құқықтық процестер; ортағасырлық Қазақстанның ғылыми мұрасы және XVIII-XX ғасырлардағы білім беруді дамыту; Қазақстанның білімі мен ғылымын дамыту.	ОН 7.1. Орталық Азия өркениеттерінің шығу тегі мен ерекшеліктерін сипаттау. ОН 7.2. Тарихи кезеңдерді талдау негізінде қазақтардың ру-тайпалық ұйымдасу түрінің қалыптасу алғы шарттарын талдау. ОН 7.3. Қазіргі Қазақстан аумағындағы мемлекеттердің қалыптасуының тарихи кезеңдерін, тарихи-географиялық сипаттамаларын, қоғамдық-саяси даму ерекшеліктерін талдау. ОН 7.4. Қазақ халқының рухани адамгершілік құндылықтарын сипаттау. ОН 7.5. Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі әлеуметтік-экономикалық дамуын сипаттау. ОН 7.6. Әр түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстандағы саяси-құқықтық процестер мен қоғамдық-саяси ойдың дамуын сипаттау. ОН 7.7. Әлемдік білім беру және ғылыми кеңістікке интеграциялау контекстінде Қазақстан Республикасының Білім және ғылымын дамытудың проблемалары мен перспективаларын талдау.	4	96	Қ 2	Е

№	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
8	ЖБП 8. Дене тәрбиесі	Дене шынықтыру сабақтарындағы қауіпсіздік техникасы; алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсетудің негіздері мен қағидаттары; жеке бас гигиенасы; зиянды әрекеттер және оның адам денсаулығына әсері; кәсіби аурулардың алдын-алу, жарақаттың алдын-алу үшін өндірістік гимнастиканың маңызы; жеңіл атлетика мен гимнастикадағы қауіпсіздік ережелері; жеңіл атлетика және гимнастикалық жаттығуларды орындау ережелері мен техникасы; командалық және ұлттық спорт түрлері бойынша қауіпсіздік ережелері; футбол, волейбол, баскетбол, үстел теннисіндегі ережелер мен техникалық-тактикалық іс-қимылдар, ұлттық спорт түрлерінің ережелері, шаңғы және коньки тебу кезіндегі қауіпсіздік шаралары; қозғалыс түрлері; бассейнде және құрғақ жердегі қауіпсіздік шаралары; туризм және оның ережелері; жарақат алған кездегі алғашқы көмек көрсету ережелері.	ОН 8.1. Қауіпсіздік техникасын, алғашқы көмек көрсетудің негіздері мен қағидаттарын білу. ОН 8.2. Жеңіл атлетика жаттығуларын меңгеру. ОН 8.3. Спорттық және ұлттық ойындардың ережелерін, техника-тактикалық дайындықтарын меңгеру. ОН 8.4. Гимнастикадан саптық, жалпыдамытушы, қолданбалы және акробатикалық жаттығуларды білу. ОН 8.5. Шаңғы және конькимен қозғалыс техинкасын меңгеру. ОН 8.6. Жүзушілерге арналған арнайы жаттығуларды меңгеру. ОН 8.7. Туризмде өткелдерді тану, арқан байлау техникасын ажырату.	5	120	Қ 5	С
9	ЖБП 9. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері; әскери жарғылары; тактикалық, атыс, саптық дайындық және әскери топография; әскери робототехника негіздері; өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері; доңғалақты машиналарды жүргізу негіздері мен ережелері; жол қозғалысы ережелері.	ОН 9.1. Қазақстан Республикасы қорғанысының конституциялық негіздерін, еліміздің Қарулы Күштерінің қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі рөлі мен маңызын түсіну. ОН 9.2. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің Әскери жарғыларының жалпы негіздері мен құқықтық ережелерін білу. ОН 9.3. Ұрыс теориясы мен практикасы мәселелерін, атыс қаруын қолдануды меңгеру. ОН 9.4. Саптық жарғыларының жалпы негіздері мен талаптарын, жергілікті жерді бағдарлаудың негізгі тәсілдерін меңгеру. ОН 9.5. Робототехниканың негізгі даму бағыттары мен роботтардың ерекшелік белгілерін білу. ОН 9.6. Қазақстан Республикасының халқын табиғи апаттардан, терроризм актілерінің зардаптарынан қорғау бойынша бейбіт және соғыс уақытында жүргізілетін негізгі іс-шараларды білу. ОН 9.7. Доңғалақты көлік құралдарын жүргізу негіздері мен ережелерін, жол қозғалысы ережелерін білу.	4	96	Қ 2	С

№	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
10	ЖБП 10. Физика	Кинематика және динамика негіздері; жылу физикасы; газ заңдары; термодинамика негіздері; электростатика; электр тогы; электромагниттік индукция; механикалық тербелістердің теңдеулері мен графиктері; толқындық және геометриялық оптика; атомдық және кванттық физика; атом ядросының физикасы; нанотехнология мен космология негіздері.	ОН 10.1. Механикалық қозғалыс заңдарын табиғатта, техникада механикалық қозғалысты сипаттау және түсіндіруде қолдану. ОН 10.2. Газдардың негізгі қасиетін түсіндіруде молекулалық кинетикалық теорияны білу және қолдану. ОН 10.3. Электр және магнетизм табиғатын түсіну, негізгі заңдылықтары мен сипаттамаларын білу. ОН 10.4. Тербелістер мен электромагниттік толқындардың пайда болу жағдайларын, қасиеттері мен физикалық мағынасын сипаттау. ОН 10.5. Оптикалық құбылыстардың табиғаты мен заңдылықтарын сипаттау. ОН 10.6. Эйнштейн теңдеуі мен фотоэффект заңдарын есептер шығаруда қолдану. ОН 10.7. Нанотехнология мен космологияның негізгі жетістіктерін сипаттау.	4	96	Қ 2	С
11	ЖБП 11. Химия	Атомдар құрылымының қазіргі теориясы, атомдағы электрондардың қозғалысы; химиялық байланыс түрлері; химиялық реакциялар ағымының заңдылықтары; химиялық реакциялардың энергетикасы; айналымындағы химия; жер химиясы; биохимия.	ОН 11.1. Атом құрылымының қазіргі теориясын, зат пен атом бөлшектерінің маңызды сипаттамаларын түсіну. ОН 11.2. Иондық, металдық, сутектік байланыстардың түзілу механизмдерін, кристалдық торлардың түрлерін ажырату. ОН 11.3. Элементтердің тотығу дәрежесін, химиялық реакцияның жылдамдығын, элементтердің физикалық және химиялық қасиеттерінің өзгеру заңдылықтарын анықтау. ОН 11.4. Қайтымды химиялық реакциялардың жылдамдығын және химиялық тепе-теңдікті анықтау. ОН 11.5. Топтағы галогендік қасиеттердің өзгеру заңдылықтарын, периодтық жүйенің 2-тобының (IIA) элементтерін білу. ОН 11.6. Металдар мен қорытпаларды алу тәсілдерін, технологиясы мен өндірісінің негіздерін білу. ОН 11.7. Көмірсулардың, аминдердің, аминқышқылдарының, ақуыздардың, нуклеин қышқылдарының құрылымын, физикалық және химиялық қасиеттерін, маңыздылығын білу.	3	72	Қ 2	С
12	ЖБП 12. Биология	Қолданбалы және интеграцияланған ғылымдар негіздері, тірі организмдердің өртүрлілігі, құрылымы және қызметі, көбеюі, тұқым қуалаушылығы, өзгергіштігі, эволюциялық дамуы; селекция негіздері;	ОН 12.1. Бейорганикалық және органикалық заттардың тіршілік үшін маңызы мен қызметін білу. ОН 12.2. Фотосинтез процестерінің ерекшеліктерін және хлоропласт функцияларын талдау. ОН 12.3. Аденозинтрифосфаттың (АТФ) мәнін, жасушалық тыныс алу	3	72	Қ 2	С

№	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
		биомедицина, биоинформатика, биотехнология негіздері; биосфера, экожүйе, популяция; тірі ағзалар және қоршаған орта.	механизмін талдау. ОН 12.4. Тірі организмдердің көбеюі мен дамуындағы жасушалық циклдің маңыздылығын анықтау. ОН 12.5. Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің негізгі заңдылықтарын, эволюция мен селекция механизмін түсіну. ОН 12.6. Биология, физика, механика және информатиканың интеграциясын түсіну. ОН 12.7. Экологиялық міндеттер мен жағдайларды, экологиялық мәдениет негіздері туралы білімді қолдану.				
13	ЖБП 13. География	Географиялық зерттеу әдістері; картография және геоинформатика негіздері; табиғатты пайдалану және геоэкология негіздері; геоэкономика негіздері; геосаясат негіздері; елтану; адамзаттың жаһандық проблемалары.	ОН 13.1. Зерттеудің жалпы географиялық және өзекті географиялық әдістерін меңгеру. ОН 13.2. Заманауи картографиялық әдістерді, геоақпараттық жүйелер технологияларын қолдану, географиялық мәліметтер базасын пайдалану. ОН 13.3. Өнеркәсіптік өндірістің антропогендік факторларының қоршаған ортаға әсерін талдау. ОН 13.4. Қазақстан өңірлерінің геоэкономикалық жай-күйі мен әлеуетін, аумақтық факторларды сипаттау. ОН 13.5. Қазақстан Республикасының геосаяси қауіпсіздігіне әсер ететін факторларды талдау. ОН 13.6. Географиялық, демографиялық, әлеуметтік және бәсекеге қабілеттілік көрсеткіштері бойынша әлем елдерін салыстыру. ОН 13.7. Жаһандық проблемаларды шешудегі адамзаттың әлемдік тәжірибесін талдау.	3	72	Қ 2	С
14	ЖБП 14. Графика және жобалау	Ақпаратты визуализациялаудың графикалық тәсілдері мен құралдары; компьютерлік графиканың негізгі түрлері; 2D кескіндерді құруға арналған графикалық редакторлар; сызбаны орындаудағы негізгі ережелері; сызбадағы геометриялық құрылым; екі және үш жазықтыққа тік бұрыштап проекциялау; қарапайым геометриялық денелердің 3D моделін салу; 3D моделдердің визуалдау түрлерін анықтау; кескіндердің түрі мен құрамын түрлендіру; геометриялық денелердің пішіндерін қалыптастыру заңдылықтары; геометриялық дене беттерінің жазбасы; пішін құрылымдау; нәрсенің немесе оның бөліктерінің	ОН 14.1. Компьютерлік графиканың негізгі түрлерін ажырату, 2D кескіндерді және геометриялық сызбаны сызу. ОН 14.2. Проекциялау әдістері мен тәсілдерін, қарапайым геометриялық денелердің 3D моделін сызу. ОН 14.3. Проекциялау әдістерін өзгерту арқылы заттардың сызбаларын орындау. ОН 14.4. Геометриялық денелерді және басқа да заттарды кескіндеудің негізгі заңдылықтары мен принциптерін меңгеру. ОН 14.5. Қосу және кесіп алу тәсілін қолданып нәрсенің пішінін түрлендіру. ОН 14.6. Стандарттау, өзара алмастыру, бұйым, бөлшек және оның құраушы элементтері туралы жалпы түсініктерді меңгеру. ОН 14.7. Әр түрлі саладағы жобалау әдістерін, кезеңдерін анықтау.	2	48	Қ 2	С

№	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
		кеңістіктегі жағдайын түрлендіру; стандарттау; сәулет-құрылыс графикасының элементтері; жобалау әдістері; жобалау үрдісінің кезеңдері.					
15	ЖБП 15. Дүниежүзі тарихы	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. ОН 15.2. Ұлтаралық қатынастардың сипатын, интеграциялық процестердің тиімділігін негіздеу. ОН 15.3. Тарихи дамудың заңдылығын, революциялардың жағымды және жағымсыз салдарларын бағалау. ОН 15.4. XX ғасырдың тарихи оқиғаларының себеп салдарын, байланысын, ерекшеліктерін анықтау. ОН 15.5. Экономикалық жүйелердің тарихи типтерін, табиғи-географиялық фактордың мемлекеттердің әлеуметтік-экономикалық дамуына әсерін сипаттау. ОН 15.6. Мемлекеттердің саяси-құқықтық жүйесінің дамуының қазіргі тенденцияларын сипаттау. ОН 15.7. Білім беруді дамытудың қазіргі тенденцияларын, білімнің әлемдік білім беру кеңістігіндегі рөлін сипаттау.	3	72	Қ 2	Е
16	ЖБП 16. Жаһандық құзыреттілік	Жаһандық құзыреттер ұғымы мен қолданылуы; қаржылық сауаттылық; өзара қарым-қатынас мәдениеті; мәдениетаралық қарым-қатынас негіздері; зертханалық технологиялардағы жаһандық құзыреттер; еңбекті бағалаудың әдістері мен нысандары; IT-жүйелермен жұмыс; жобалық менеджмент.	ОН 16.1. Жеке тұлғаны дамыту үшін жаһандық құзыреттіліктің маңыздылығын түсіну. ОН 16.2. Қаржылық сауаттылық негіздерін меңгеру. ОН 16.3. Экологиялық проблемалар бойынша дәлелдемелерді зерттеу және талдау жүргізу дағдыларын қалыптастыру. ОН 16.4. Мәдениетаралық коммуникация дағдыларын меңгеру. ОН 16.5. Өзінің кәсіби дамуын жоспарлай білу.	1	24	Қ 2	С
Жалпыға міндетті модульдер (жалпы гуманитарлық және әлеуметтік-экономикалық пәндер)							
1	ЖММ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	Бала дамуының жалпы заңдылықтары, адам ағзасының құрылымы; дене шынықтырудың әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері; дене шынықтыру және спорттық өзін-өзі жетілдіру негіздері; салауатты өмір салты негіздері.	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау. ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	10	240	Қ 5	С
2	ЖММ 2. Ақпараттық - коммуника	Ақпаратты жинаудың, өңдеудің, ұсынудың және берудің қазіргі заманғы технологияларының	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру. ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық	5	120	Қ 6	С

№	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
	циялық және цифрлық технологияларды қолдану	негіздері; ақпараттық технологиялар құралдарын пайдалану негіздері; қазіргі заманғы ақпараттық және компьютерлік технологияларды дамытудың негізгі бағыттары.	және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.				
3	ЖММ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	Қазіргі заманғы экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері; нарықтық экономика қағидаттары; әлемдік экономиканың даму үрдістері, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттері; сыбайлас жемқорлыққа қарсы жағдайларда азаматтық ұстанымды көрсету; кәсіпкерлікті дамытудың мақсаттары, факторлары мен шарттары; мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттері; Қазақстандағы кәсіпкерлік қызметтің қазіргі заманғы ұйымдық-құқықтық нысандары; бизнестің ұйымдастырушылық және қаржылық негіздері.	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру. ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау. ОН 3.3. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	3	72	Қ 4	С
4	ЖММ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	Философияның негізгі ұғымдары мен заңдылықтары; мәдениет, дін және өркениет; мемлекеттік-құқықтық қатынастар мен құбылыстар жүйесі; қоғамдағы азаматтар мен саясаттың басқа да субъектілерінің өзара қарым-қатынастары жүйесінің жұмысы.	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну. ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну. ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру. ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	5	120	Қ 3	С
Базалық және кәсіптік модульдер (жалпы кәсіптік және арнайы пәндер)							
1	КМ 1. Білім алушылардың құндылықтар жүйесіне тарту	Педагогикалық қызметті ұйымдастырудың адамгершілік-этикалық және құқықтық нормалары; педагогикалық қызметте экологиялық қауіпсіздікке қойылатын заманауи талаптар; тәрбие жұмысы әдістемесінің негіздері, заманауи тәрбие тұжырымдамалары; тәрбие жұмысының заманауи формалары мен әдістері; ата-анамен жұмыстың мақсаты мен міндеттері, ата-аналар қоғамымен ынтымақтасудың басты бағыттары, отбасымен жүргізілетін жұмыс түрлері; ұлттық және	ОН 1.1. Педагогикалық қызметті құқықтық нормаларға сәйкес ұйымдастыру. ОН 1.2. Тәрбие жұмысының заманауи формалары мен әдістерін қолдану. ОН 1.3. Ата-аналармен, қоғаммен ынтымақтастық орнату. ОН 1.4. Ұлттық құндылықты сақтай отырып, түрлі мәдениетке ашықтықты қолдану. ОН 1.5. Оқушылардың психологиялық ерекшеліктерін ескеру. ОН 1.6. Оқыту сабақтастығы мен кіріктіру қағидаттарын есепке ала отырып сабақтарды жоспарлау. ОН 1.7. Тәрбие жұмысының нәтижесін талдау.	20	480	Қ 7	Е

№	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
		жалпыадамзаттық құндылықтар, түрлі мәдениетке ашықтық; жалпы психология негіздері, мазмұны, принциптері, таным үрдістері, психикалық қасиеттер мен психологиялық жағдайлар, олардың даму жолдары; жеке адамның тұлғалық психологиялық ерекшеліктері; информатиканы оқытудың мазмұны, мақсаты, әдісі, құралдары мен ұйымдастыру түрлері; сынып оқушыларымен ұйымдастырып, өткізілетін тәрбиелік іс-шаралар.					
2	КМ 2. Оқу процесін жүзеге асыру	Оқыту процесінің теориялық және методологиялық негіздері, педагогикалық заңдылықтар, принциптер; педагогикалық процесті ұйымдастыруда ескерілетін оқушылардың жас және психологиялық ерекшеліктері; ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу әдістері; ақпараттық технологиялар саласындағы қолданбалы есептерді шешуге бағытталған математикалық модельдер мен математика әдістері; сызықтық алгоритм; ойын бағдарламалау ортасында құрылатын жоба; сабақ тақырыбына сай сабақ құрылымы.	ОН 2.1. Педагогикалық процестің теориялық және әдістемелік негіздерін меңгеру. ОН 2.2. Педагогикалық процесті ұйымдастыруда жас және жеке ерекшеліктерді ескеру. ОН 2.3. Информатиканың фундаментальды негіздерін меңгеру. ОН 2.4. Информатика сабағын ұйымдастыру, өткізу. ОН 2.5. Дифференциалдаудың негізгі теоремаларын қолдану. ОН 2.6. Алгоритмдік ойлау қабілетін ойын программалау ортасында қалыптастыру. ОН 2.7. Сабақты жобалау және құрастыру.	25	600	Қ 8	Е
3	КМ 3. Оқу-әдістемелік қызметті жүзеге асыру	Оқыту әдістері мен формалары, оқыту әдістерін қолдануға қойылатын талаптар; оқыту процесінің психологиялық негіздері; қазіргі заман криптографиялық жүйелерде қолданылатын әдістер мен құралдар; ақпарат және ақпараттық қауіпсіздік; ақпараттық қауіпсіздік объектісі; инклюзивті білім берудің мәні, негізгі принциптері; программалау технологиялары және оның құрылымы; Python тілінің негізгі конструкциялары; расторлық және векторлық графикалық редакторлар; растрлық және векторлық кескіндерді жасау және өңдеу; оқытуды жоспарлаудағы тиімді әдістер, формалар, құралдар.	ОН 3.1. Оқыту әдіс-тәсілдері, формалары және құралдарын қолдану. ОН 3.2. Педагогикалық психология негіздерін меңгеру. ОН 3.3. Ақпараттық қауіпсіздік жүйесін әзірлеу және жобалау. ОН 3.4. Инклюзивті білім берудің ерекшеліктерін ескеру. ОН 3.5. Python бағдарламалау тілінің негізгі конструкцияларының синтаксисін меңгеру. ОН 3.6. Графикалық кескіндерді жасау және өңдеу. ОН 3.7. Оқытудың инновациялық формалары мен әдістерін қолдану.	25	600	Қ 9	Е
4	КМ 4. Білім	Оқушылардың түрлі	ОН 4.1. Оқушылардың түрлі іс-	25	600	Қ 10	Е

№	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
	алушыларды шығармашылық қызметке баулу	педагогикалық іс-әрекеттері; қазіргі педагогикалық технологиялар; ЭЕМ даму кезеңдері; ЭЕМ-нің ішкі және сыртқы құрылғылары; каналдық және шиналық системотехника; микропроцессор және жады; енгізу мен шығарудың базалық жүйелері, ЭЕМ сәулеті дамуының қазіргі тенденциялары; компьютерлік графика мен 3D-модельдеу; мультимедиялық технология; 3D редактор құралдары; информатиканы оқыту формалары мен әдістері; информатика сабағының құрылымы; оқу мақсаттарына сәйкес әзірленген оқу материалдары, сабақты талдау ережелері; жазғы сауықтыру лагерінде балалар ұжымының өзбетімен орындайтын жұмыстары.	әрекетін жобалау. ОН 4.2. Оқытудың инновациялық технологияларын меңгеру. ОН 4.3. Компьютердің ішкі және сыртқы құрылғыларының жіктелуін меңгеру. ОН 4.4. Графикалық бағдарламаларды 3D модельдеу тұрғысынан талдау. ОН 4.5. Информатика сабағын ұйымдастыру және өткізу. ОН 4.6. Оқу мақсаттарына сәйкес оқу материалдарын әзірлеу. ОН 4.7. Жазғы сауықтыру лагерінде балалар ұжымының қызметін ұйымдастыру.				
5	КМ 5. Білім алушылардың оқу жетістіктері н бағалау	Оқу жетістіктерін бағалау процесі; информатика пәні бойынша білімді бақылау, тексеру және бағалау; роботтардың мүмкіндіктері мен функционалдылығы; роботтарды құрастыру; роботтардың программалары; ғылыми-педагогикалық зерттеу негіздері; педагогикалық іс-әрекетті жобалау технологиясы; компьютерлік модельдеу технологиясы; модельдерді, 3D тұжырымдарды құрудың негізгі және қосалқы факторлары; компьютерлік желілердің компоненттері; клиент-сервер моделі; желілік адресация хаттамалар; сабақты бағалау мен рефлексия жасау әдістері, оқу процесінің нәтижелері; білім сапасының мониторингі.	ОН 5.1. Оқу жетістіктерін бағалау процесін жүзеге асыру. ОН 5.2. Сабақты зерттеу және бағалау құралдарын әзірлеу дағдыларын меңгеру. ОН 5.3. Робототехникалық жүйелердің модульдері мен ішкі жүйелерін қолдану. ОН 5.4. Білім беру процесін зерттеу және жобалау. ОН 5.5. 3D объектілер мен анимация жасау технологиясын қолдану. ОН 5.6. Желілік компоненттерді атау және олардың қызметін меңгеру. ОН 5.7. Білім алушылардың үлгеріміне мониторинг жүргізу.	27	648	Қ 11	Е
6	КМ 6. Кәсіби дамуды жүзеге асыру	Оқу-тәрбие үрдісін; оқушылармен педагогикалық мақсатқа сай орнатылатын қарым-қатынас; өзгелермен бәсекелестік тұрғыда білім алу және өзін іс жүзінде көрсете білу дағдылары; өртүрлі жағдайдағы мәселелер, білім жетілдіру; жеке әдістемелерді оқыту барысында жетілдіретін кәсіби шеберлік; мәліметтер типі; реляциондық деректер типі; жол, жазба, индекс; SQL	ОН 6.1. Оқу-тәрбие үрдісін ұйымдастыруды басқару. ОН 6.2. Кәсіби өзін-өзі дамытудың психологиялық негіздерін меңгеру. ОН 6.3. Кәсіби шеберлікті жетілдіру. ОН 6.4. Деректер базасын жобалау және қолдану. ОН 6.5. Кәсіби ақпараттық құзыреттілікті меңгеру. ОН 6.6. Информатиканың теориялық негіздерін практикалық мәселелерді шешуде қолдану. ОН 6.7. Білім беру бағдарламасын	23	552	Қ 12	Е

№	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
		де сұраныстар жасау; деректер қоры және ақпараттық жүйелер; информатика сабағын ұйымдастыру шеберлігі, ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру жолдары; оқушы мен мұғалім портфолиосы.	меңгеруді жетілдіру.				
Аралық аттестаттау				12	288		
Қорытынды аттестаттау				3	72		
Өзіндік жұмыс				60	1440		
Факультативті сабақтар				20	480		
Консультациялар				16	384		