

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.08 15:03

Регистрационный номер

16862

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.08 15:03

Код и наименование специальности:

07320300 Фимараттарды жобалау мен пайдаланудың автоматтандырылған жүйелері

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07320301 BIM- қолданушы

3 W07320302 BIM- техник

Регион:

Маңғыстау облысы

Организация ТиППО (Разработчик):

« Халел Өзбекғалиев атындағы Маңғыстау политехникалық колледжі» МКҚК

Партнеры-разработчики:

« АктаустройСервис» ЖШС, Ақтау қаласы

Цель ОП:

Құрылыс саласында күрделі құрылыс объектілерінің ақпараттық моделі негізінде техникалық құжаттаманы басып шығару процесін техникалық қолдауды жүзеге асыру, технологиялық процестерді жобалау бағдарламаларын және құрылыс-монтаждау жұмыстарын ұйымдастыруды жобалау бағдарламаларын пайдалану жұмыстарын өз бетінше орындай алатын мамандарды даярлау

Уровень по НРК:

3

4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

«IT пайдаланушыларын қолдау», Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасының Басқарма төрағасының 2019 жылғы 24 желтоқсандағы №259 бұйрығына № 45 қосымша

« IT пайдаланушыларын қолдау», Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасының Басқарма төрағасының 2019 жылғы 24 желтоқсандағы №259 бұйрығына № 46 қосымша

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

жоқ

Форма обучения:

күндізгі

База образования:

негізгі орта білім

Язык обучения:

мемлекеттік

Общий объем кредитов:

240

Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:

31.08.2021 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ21LAA00013888

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№077, №078

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
ЖБП 1. Қазақ тілі		Қазақ тілін ана тілі ретінде тани отырып, өмірлік қажеттіліктерінде коммуникативтік әрекеттер түрінде (тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым) сауаттылықпен қолдану, күнделікті өзі еркін қолданып жүрген қарым - қатынас құралынан оны тілдік заңдылықтар негізінде танып - білу дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазіргі қоғам құндылықтары: мәдениет және өркениет. Сөз мәдениеті», «Индустрияландыру: ұлттық өндіріс. Сөз мәдениеті», «Адамзат	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>дамуының жаһандық мәселелері», «Адам өмірін сақтау. Тілдік жүйе және норма», «Сәулет өнері», «Қазақстан бүгінгі әлемде: Қазақстанның өткені мен келешегі», «Экология: ядролық және мұнай өндірістері», «Қазіргі қоғам: миграция және зияткерлік миграция», «Әлемді өзгерткен өнертабыстар», «Туризм: экотуризм»</p>	
ЖБП 2. Орыс тілі және әдебиеті	<p>Орыс тілі мен әдебиетін кіріктірілген оқыту негізінде тілдік дағдыларды жетілдіруге ықпал етеді, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады және дамытады, ғылыми-техникалық, көркем-эстетикалық, әлеуметтік салалардағы ақпаратты пайдалануға мүмкіндік береді, жалпы әлемдік білім беру кеңістігінде бағдарлануға көмектеседі. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Туризм: Экотуризм», «Человек и Родина», «Наука и этика», «Планета. Земля. Океаны», «Литература и искусство», «Тема социального неравенства в СМИ и литературе», «Торговля и помощь. Справедливая торговля», «Значение труда в жизни человека и общества», «Показатель развития общества: экология, биоресурсы», «Свободное время как показатель развития общества», «Человек и история», «Энергия будущего. Энергия слова», «Мир и безопасность», «Театр и кино в современном мире», «Высшая ценность – права человека»,</p>	4/96

Результаты		
Наименование № модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Современное общество: миграция»	
ЖБП 3. Қазақ әдебиеті	<p>Креативті ойлауға бағыттау, ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар әдеби жанрларға эксперимент жасау арқылы драмалық шығарманы проза тілімен, прозаны поэзия тілімен жазу тәсілдерін меңгере алады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қалың елім, қазағым», «Қазақтың Қанышы», «Парасат пайымы», «Тарих тағылымы», «Кеңістік пен уақыт», «Зобалаң заман шындығы», «Ғасырлық туынды», «Табиғат және адам»</p>	3/72
ЖБП 4. Шетел тілі	<p>Білім берудің алдыңғы сатысында қол жеткізілген шет тілін меңгерудің бастапқы деңгейін арттырады, студенттердің тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілік деңгейін меңгеруіне ықпал етеді. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video»,</p>	4/96

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	«Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry»		
ЖБП 5. Қазақстан тарихы	<p>Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғынуына, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлін айқындауына; тарихи санасы, азаматтылығы мен патриотизмі бар тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді.</p> <p>Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «. Білім мен ғылымның дамуы»</p>	4/96	
ЖБП 6. Математика	<p>Байланысты пәндерді оқу, практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзділіссіздігі», «Туынды және оны қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс</p>	8/192	

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллельдік және перпендикулярлық», «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар», «Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер көлемдері».	
ЖБП 7. Информатика	Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімді, икемдер мен дағдыларды қалыптастырады. Пән: «Аппараттық және программалық қамтамасыз ету», «Деректерді ұсыну», «Ақпараттық процестер мен жүйелер», «Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру», «Қосымшаларды әзірлеу», «Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік» сияқты бөлімдерді зерттейді.	2/48
ЖБП 8. Алғашқы әскери технологиялық дайындық	Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің тағайындалуы, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсініктерді қалыптастырады, әскери қызметке саналы көзқарасты тәрбиелейді, төтенше жағдайларда адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің дағдыларын қалыптастырады. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазақстан	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>Республикасының Қарулы Күштері – мемлекеттік қауіпсіздіктің кепілі», «Әскери қызметтің құқықтық негіздері», «Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарының жалпыәскери жарғылары», «Тактикалық дайындық», «Атыс дайындығы», «Саптық дайындық», «Әскери топография», «Әскери роботты техникалардың негіздері», «Өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері», «Технологиялық дайындық».</p>	
ЖБП 9. Дене тәрбиесі	<p>Жалпыадамзаттық мәдениет саласында белсенді шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, оқушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».</p>	5/120
ЖБП 10. Өзін-өзі тану	<p>Жеке тұлғаның адамгершілік негіздерін қалыптастыруға, оның рухани жетілуіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына ықпал етеді, өзін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал етеді, ашықтықтың, әлеуметтік жауапкершіліктің, шығармашылық белсенділіктің</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	және өмірді жағымды қабылдаудың дамуына ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Таным жолында», «Тұлғаның қалыптасуы», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі».	
ЖБП 11. Физика	Ғылыми дүниетанымның негіздерін, әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдауды, табиғат құбылыстарын байқау, талдау және бекіту қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді, әлемнің қазіргі физикалық бейнесінің негізін құрайтын іргелі физикалық заңдар мен принциптер туралы білімді, табиғатты ғылыми тану әдістерін дамытуға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Механика», «Жылу физикасы», «Электр және магнетизм», «Электромагниттік тербелістер», «Электромагниттік толқындар», «Оптика», «Салыстырмалы теорияның элементтері», «Кванттық физика», «Нанотехнология және наноматериалдар», «Космология».	8/192
ЖБП 12. Химия	Заттар мен олардың өзгерістері, заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастырады, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіреді, химиялық процестерді, заңдар мен олардың заңдылықтарын түсінеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Заттардың бөлшектері», «Периодтылық.Химиялық реакциялардың жүру	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	заңдылықтары», «Химиялық реакциялар энергетикасы», «Химия және қоршаған орта», «Химия және өмір».	
ЖБП 13. Дүниежүзі тарихы	Түрлі тарихи кезеңдерде әлем тарихының этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғыну арқылы тұлғаның тарихи санасын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», «Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «Білім мен ғылымның дамуы»	3/72
ЖБП 14. География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геоэкологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық проблемаларды шешуге бағытталған білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Географиялық зерттеу әдістері», «Картография және геоинформатика», «Табиғатты пайдалану және геоэкология», «Геоэкономика», «Геосаясат», «Елтану», «Адамзаттың ғаламдық проблемалары»	3/72
БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау	3/72
	ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді	3/72

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		жетілдіру	
	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникация-лық технологиялар негіздерін меңгеру	1/24
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану	1/24
	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру	0,4/9,6
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау	0,4/9,6
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну	0,4/9,6
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру	0,4/9,6
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау	0,4/9,6
	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну	1/24
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну	1/24
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру	2/48
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру	1/24

Наименование		Результаты	
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов	
КМ 1. Құрылымдық схемалар мен сызбаларды құрастыруда графикалық редакторлардың мүмкіндіктерін қолдану	ОН 1.1. Дизайн сызбалары мен сызбаларын құрастыруда графикалық редакторлардың мүмкіндіктерін қолдану	2/48	
	ОН 1.2. Бір буынды жобаларды қолмен және автоматты цифрландыруды жүргізу	2/48	
	ОН 1.3. Күрделілігі аз эскиздік сәулет жобаларын жасау	3/72	
	ОН 1.4. Сурет және графикалық жұмыстарды орындау үшін қарапайым бағдарламаларды қолдану	3/72	
КМ 2. Қарапайым сызбалар мен жобаларды жасау және түзету	ОН 2.1. Құрылыс және сәулет нысандарын жобалау кезінде заманауи графикалық құралдарды қолдану	3/72	
	ОН 2.2. Графикалық бағдарламаларды пайдалана отырып, сәулет-құрылыс сызбаларын орындау	3/72	
	ОН 2.3. Арнайы бағдарламаларды өңдеудің негізгі командаларын қолдана отырып сызбаларды өңдеу	3/72	
	ОН 2.4. Графикалық схемаларды, ғимараттардың бөліктерін, сәулет-құрылыс конструкцияларының элементтерін, құрылымдық элементтердің қосылу тораптарын таңдау мен құрастыруды орындау	4/96	
КМ 3. Күрделі құрылыс объектілерінің ақпараттық моделі негізінде техникалық құжаттаманы басып шығару процесін техникалық қолдауды жүзеге асыру	ОН 3.1. Күрделі құрылыс объектілерінің ақпараттық моделінің құрылымдық элементтерінің деректері негізінде техникалық құжаттаманы қалыптастыру және құрастыру	4/96	

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 3.2. Техникалық құжаттаманы талап етілетін электрондық форматта сақтау, беру және басып шығару	4/96
	КМ 4. Ғимараттарды, тіреу және қоршау конструкцияларының тораптарын сәулеттік құрастыруды қамтамасыз ету	ОН 4.1. ArchiCAD компьютерлік графикалық бағдарламалардың көмегімен қарапайым сәулет және құрылыс сызбаларын орындау	4/96
		ОН 4.2. Жобалаудың ақпараттық технологияларын қолдана отырып, Құрылыс нормасы мен ережелері және Еурокодтарға сәйкес құрылыс сызбаларын орындау	4/96
	КМ 5. Ақпараттық коммуникациялық жүйелердің және олардың құрамдастарының жұмыс істеуін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды орындау	ОН 5.1. Суреттерді жасау және өңдеу үшін графикалық редакторларды қолдану	6/144
		ОН 5.2. Эскиздер, диаграммалар, иллюстрациялар жасау үшін тиісті арнайы бағдарламаларды таңдау	6/144
	КМ 6. Құрылысты жобалау мен модельдеуді сүйемелдеу	ОН 6.1. Құрылыс өндірісіне цифрлық модельдеу негіздерін қолдану	2/48
		ОН 6.2. Қарапайым құрылыс конструкцияларын модельдеу және есептеу	3/72
		ОН 6.3. Құрылыс конструкцияларын есептеу және құрастыру әдістерін қолдану	2/48
		ОН 6.4. Жалпы мақсаттағы бағдарламалар мен бағдарламалық пакеттерді қолдану	3/72
	КМ 7. Сәулеттік	ОН 7.1. Жобалық құжаттама	3/72

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	жобалауды автоматтандыру құралдарын пайдалану	бөлімдерінің сәулеттік бөлігін әзірлеуге және ресімдеуге қатысу	
		ОН 7.2. Жобалауға арналған тапсырманың мазмұнын талдауға, оларды шешудің оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдауға қатысу	3/72
		ОН 7.3. Сәулеттік жобалау мен компьютерлік модельдеуді автоматтандыру құралдарын қолдану	3/72
		ОН 7.4. Жобаның сәулеттік бөлігін орындау кезінде компьютерлік модельдеу және визуализация әдістері мен тәсілдерін қолдану	3/72
		ОН 7.5. Жобаның сәулеттік бөлігін орындау кезінде энергия тиімділігі және энергия үнемдеу тұжырымдамаларын қолдану	3/72
		ОН 7.6. Салынып жатқан объектінің 3 D моделін жасау	8/192
	КМ 8. Есептік-конструктивтік жобалау бағдарламаларын пайдалану	ОН 8.1. Қарапайым құрылыс конструкцияларын модельдеу және есептеу	5/120
		ОН 8.2. Құрылыс конструкцияларын жобалауда мамандандырылған бағдарламаларды пайдалану	5/120
		ОН 8.3. Темірбетон және тас конструкцияларын есептеу үшін бағдарламалар мен қосымшаларды қолдану	5/120
		ОН 8.4. Металл конструкцияларын есептеу бағдарламалары мен қосымшаларын қолдану	10/240
	КМ 9. Құрылыстағы технологиялық процестерді жобалау бағдарламаларын және құрылыс-монтаждау	ОН 9.1. Жобалау сатысында құрылыс-монтаждау және жөндеу жұмыстарының оңтайлы күнтізбелік жоспарын есептеу үшін қолданбалы компьютерлік	5/120

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	жұмыстарын ұйымдастыруды жобалау бағдарламаларын пайдалану	бағдарламаларды пайдалану	
		ОН 9.2. Жобаны алдын-ала және жедел оңтайландыруға мүмкіндік беретін сандық бағдарламаларды қолдану	7/168
		ОН 9.3. Инженерлік желілерді жобалау кезінде сандық бағдарламаларды қолдану	6/144
		ОН 9.4. Механикаландыруды жобалау, электрмен жабдықтау және құрылысты автоматтандыру кезінде сандық бағдарламаларды қолдану	6/144
		ОН 9.5. Сәулет өнерін, құрылыс объектісі туралы конструкторлық, ұйымдастырушылық- технологиялық және экономикалық ақпаратты бірыңғай деректер базасына біріктіру	5/120
	КМ 10. Жобалау-сметалық құжаттаманы түзету	ОН 10.1. Жобалық-сметалық құжаттаманы жасау үшін ақпараттық технологияларды пайдалану	8/192
		ОН 10.2. Компьютерлік есептеу бағдарламаларын қолдана отырып, жобаның техникалық- экономикалық көрсеткіштерін есептеу	10/240
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	12/288