Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре
2022.08.01 16:32

Регистрационный номер
20031

Дата обновления паспорта ОП:
2022.08.01 16:34

Код и наименование специальности:
05220200 Табиғи ресурстарды қорғау және ұтымды пайдалану (салалар бойынша)

Код и наименование квалификации/квалификаций:
3W053220201 Химиялық-бактериологиялық талдау зертханашысы
4 S05220202 Жер қойнауын қорғау және пайдалану жөніндегі техник

Регион:
Шығыс Қазақстан облысы

Организация ТиППО (Разработчик):
Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы «Геологиялық барлау колледжі» коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорыны

Партнеры-разработчики:
" Қаражыра" АҚ

Цель ОП:
Зертханалық жұмыста практикалық есептерді өз бетінше және жауапкершілікпен шеше алатын және қоршаған ортаның сапасын бағалау әдістерін анықтай алатын мамандарды дайындау

Уровень по НРК:
3
4

Уровень по ОРК:
3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):
" Клинкерлерді қоса алғанда, цемент өндіру", Қазақстан Республикасы "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 02.05.2019 ж. № 85 бұйрығына № 1-қосымша

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):
Зертханалық химиялық талдау WSK2019_TP52_pre_RU

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:
30.03.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:
№0067080

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:
№016

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

Отличительные особенности ОП:
-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Математика	Байланысты пәндерді оқу,практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзділіссіздігі», «Туынды және оны қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі	8/192

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		параллельдік және перпендикулярлық», «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар», «Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер көлемдері».	
	ЖБП 2. 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 3. 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
		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».	
	ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	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».	3/72
	ЖБП 5. Орыс тілі мен әдебиеті	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:	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Туризм: Экотуризм», «Адам және Отан», «Ғылым және этика», «Планета. Жер. Мұхиттар», «Әдебиет және өнер», «БАҚ пен әдебиеттегі әлеуметтік теңсіздік тақырыбы», «Сауда және көмек. Адал сауда», «Адам және қоғам өміріндегі еңбектің маңызы», «Қоғамның даму көрсеткіші: экология, биоресурстар», «Бос уақыт қоғам дамуының көрсеткіші», «Адам және тарих» , «Болашақтың энергиясы. Сөз энергиясы», «Бейбітшілік пен қауіпсіздік», «Қазіргі әлемдегі театр және кино», «Ең жоғары құндылық – адам құқығы», «Қазіргі қоғам: көші-қон».	
	ЖБП 6. Шетел тілі	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», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 7. Қазақстан тарихы	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. 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».	4/96
	ЖБП 8. Өзін-өзі тану	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 және өмірді жағымды қабылдаудың дамуына ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Таным жолында», «Тұлғаның қалыптасуы», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі».	2/48
	ЖБП 9. Дене тәрбиесі	Жалпыадамзаттық мәдениет саласында белсенді шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны	5/120

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		қалыптастыруға, оқушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».	
	ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	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 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».	4/96
	ЖБП 11. Физика	Ғылыми дүниетанымның негіздерін, әлемнің	6/144

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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».	
	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 заңдылықтары», «Химиялық реакциялар энергетикасы», «Химия және қоршаған орта», «Химия және өмір».	6/144
	ЖБП 13. Биология	Ұйымның әртүрлі деңгейлеріндегі өмірдің мәнін, дамуын және көріністерін түсінуге ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады:	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Молекулярлық биология және биохимия», «Жасушалық биология», «Қоректену», «Заттардың тасымалдануы», «Тынысалу», «Бөліп шығару», «Жасушалық цикл Көбею», «Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары», «Эволюциялық даму Селекция негіздері. Тірі ағзалардың алуантүрлілігі», «Координация және реттеу», «Қозғалыс», «Биомедицина және биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экожүйе, популяция», «Экология және адам іс- әрекетінің қоршаған ортаға әсері».	
	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.	4/96
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	6/144
	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	технологияларды қолдану		
		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.	0,5/12
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	0,5/12
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	0,5/12
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	0,5/12
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.	1/24
	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.	1/24
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	1/24
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1/24
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	1/24
	КМ 1. Қоршаған ортаның жай-күйін зерделеу үшін сынамалар алуды жүргізу	ОН 1.1. Коректік орталарды, ерітінділер мен реактивтерді дайындауды жүзеге асыру	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 1.2. Мөлшерлік титрлерді орнату, споралық материалды себуге арналған колбаларды монтаждау және талдаулар жүргізу	2/48
		ОН 1.3. Сынамалар мен үлгілерді іріктеу ережелерін сақтай отырып, химиялық және аспаптық әдістермен талдау жүргізу	3/72
		ОН 1.4. Аспаптар мен жабдықтар ақауларының себептерін анықтау	2/48
		ОН 1.5. Пайдаланылған реактивтерді, ерітінділер мен материалдарды нұсқаулыққа сәйкес жою	1/24
	КМ 2. Бейорганикалық және органикалық заттарға химиялық және физика-химиялық әдістермен сапалық және сандық талдау жүргізу	ОН 2.1. Талдаудың физика-химиялық әдістерін жүргізу жіктемесі мен әдістемесін құру	4/96
		ОН 2.2. Берілген концентрациядағы реактивтердің стандартты және жұмыс ерітінділерін дайындау	5/120
		ОН 2.3. Заттардың физикалық қасиеттері мен тұрақтыларын анықтау	4/96
		ОН 2.4. Суға, тамақ өнімдеріне, шикізатқа, жартылай өнімдер мен дайын өнімдеріне түрлі химиялық-бактериологиялық талдаулар жүргізу	13/312
		ОН 2.5. Табиғи компоненттердің геохимиясын және геохимиялық ауытқуларын сипаттау	5/120
	КМ 3. Геоэкологиялық зерттеулерде ақпараттық технологияларды пайдалану	ОН 3.1. Стандарттарға сәйкес техникалық құжаттарды рәсімдеу	4/96
		ОН 3.2. Талдау нәтижелеріне математикалық өңдеу жүргізу	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 3.3. Нәтижелерді интерпретациялау және бағалау жүргізу	2/48
		ОН 3.4. Нәтижелерді қате мен сенімділік ықтималдығын көрсете отырып, тиісті тұжырымдарды шығара отырып қорытынды жазу	2/48
		ОН 3.5. Өз жұмысын жетілдіру және оны ұйымдастыру әдістері бойынша ұсыныстар енгізу.	1/24
	КМ 4. Персонал мен қоршаған орта үшін өндірістік жағдайдың қауіптілік дәрежесін бағалау	ОН 4.1. Нормативтік құжаттамаға сәйкес талдау әдістемесін жүзеге асыру	4/96
		ОН 4.2. Өндірісте қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету ережелерін қолдану	1/24
		ОН 4.3. Аспаптар мен жабдықтарға профилактикалық тексеру жүргізу	1/24
	КМ 5. Далалық және камералдық жұмыстарды жүргізу әдістемесіне сәйкес геоэкологиялық картографиялаудың негізгі түрлерін жүргізу	ОН 5.1. Әртүрлі масштабтағы жоспарлар мен карталарды құру	4/96
		ОН 5.2. Геоэкологиялық картографиялаудың негізгі түрлерімен жұмыс істеу	4/96
		ОН 5.3. Аймақтық геоэкологиялық зерттеулердің заманауи мәселелерін сипаттау	6/144
	КМ 6. Табиғатты пайдаланудың құқықтық негіздерін ескере отырып, қоршаған ортаға мониторинг жүргізу	ОН 6.1. Экологиялық мониторинг жүргізудің жіктемесі мен әдістемесін жасау	4/96
		ОН 6.2. Қоршаған орта компоненттеріне патогендік факторлардың жағымсыз әсерін анықтау	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 6.3. Қоршаған ортаға (су, ауа, топырақ, өсімдіктер мен жануарлар әлемі) рұқсат етілген экологиялық жүктемелерді анықтау	2/48
		ОН 6.4. Әлемдегі демографиялық және урбандалу жағдайын сипаттау	2/48
		ОН 6.5. Табиғатты тиімді пайдалануды іске асыру жолдарын жолға қою	3/72
	КМ 7. Жер қойнауының сапасын бағалау үшін геологиялық сипаттамаларды қолдану	КМ 7.1. Топырақ пен кеннің, су ресурстарының, атмосфералық ауаның, жануарлар мен өсімдіктер әлемінің сапасын бағалау әдістемесін анықтау.	4/96
		ОН 7.2. Жер қойнауы компоненттеріне сапалық және сандық талдау жүргізу	5/120
		ОН 7.3. Жер қойнауының (топырақ профилінің құрылымы, орман-химиялық құрамы және топырақтың органикалық бөлігі, су ресурстары және атмосфералық ауа) физика-химиялық құрамы мен құрылымын сипаттау	5/120
	КМ 8. Қоршаған табиғи ортаның сапасын арттыру бойынша ұсыныстар енгізу	ОН 8.1. Табиғи ортаның ластануы мен өзгеруінің алғышарттары мен белгілерін анықтау	15/360
		ОН 8.2. Қоршаған ортаны қорғау мақсатында еңбекті ұйымдастыру және басқару жұмысына түзету жасау	7/168
		ОН 8.3.Топырақ ортасын, су ресурстарын және атмосфералық ауаны, өсімдіктер мен жануарлар дүниесін ластануға қарсы күрестің заманауи әдістерімен қорғау жөніндегі жұмысты ұйымдастыру	5/120
		ОН 8.4. Қоршаған ортаны қорғау	19/456

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		саласындағы тұжырымдамалар мен стратегияларды әзірлеу	
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	17/408