

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.07 12:31

**Регистрационный номер**

16644

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.07 12:31

**Код и наименование специальности:**

07110400 Зертханалық технология

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

3W07110402 Химиялық талдау зертханашысы

**Регион:**

Шығыс Қазақстан облысы

**Организация ТИППО (Разработчик):**

" Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті" КЕАҚ Жоғары Колледжі

**Партнеры-разработчики:**

"VK Lab Service" ЖШС, Өскемен қ.

**Цель ОП:**

Қауіпсіздік пен экологиялық қауіпсіздікті сақтай отырып, табиғи және өндірістік материалдардың әртүрлі үлгілерінің сапалық және сандық құрамын дербес белгілеуге қабілетті мамандарды даярлау.

**Уровень по НРК:**

3

**Уровень по ОРК:**

3

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

" Мұнай сапасын, мұнай өнімдерін бақылау" "Атамекен" ҰКП 27.12.2019 ж. № 266 бұйрығының № 31 қосымшасы,

"Сумен жабдықтау және суды бұру" "Атамекен" ҰКП 26.12.2019 ж. № 262 бұйрығының № 21 қосымшасы.

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

Химиялық зертхана технологиясы (өндіріс және инженерлік технологиялар)

**Форма обучения:**

күндізгі

**База образования:**

жалпы орта білім

**Язык обучения:**

мемлекеттік

**Общий объем кредитов:**

60

**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:**

14.04.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ74LAA00018463

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

038

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

-

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>Результаты обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салтын ұстану.	2/48
		ОН 1.2. Дене қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	2/48
	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	1/24
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-портал қызметтерін пайдалану.	1/24
	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру және әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	1/24
	КМ 1. Зертхананы сынақтар мен талдаулар жүргізуге дайындау	ОН 1.1. Барынша тиімді жұмыс жасау үшін жұмыс орнын ұйымдастыру.	2/48
		ОН 1.2. Эксперименттер жүргізуге жабдықтар (аспаптар, аппаратуралар) мен реактивтер дайындау.	2/48
		ОН 1.3. Сынамаларды іріктеу және сынақтар мен талдауларға дайындау.	3/72
		ОН 1.4. Берілген концентрациядағы реактивтердің ерітінділерін дайындау.	3/72
		ОН 1.5. Химиялық зертханада жұмыс істеу кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті, еңбекті қорғау және өртке қарсы қорғау ережелерінің талаптарын орындау.	3/72
	КМ 2. Химиялық заттардың физикалық қасиеттері мен тұрақтылығын анықтау	ОН 2.1. Зертханалық зерттеулердің нәтижелерін өңдеу.	2/48
		ОН 2.2. Талдаудың берілген түрі үшін зертханалық қондырғыларды құрастыруды орындау.	3/72
		ОН 2.3. Заттардың физикалық қасиеттері мен константаларын анықтау әдістері мен тәсілдерін меңгеру.	3/72
		ОН 2.4. Материалдар мен заттардың тұтқырлығын, ерігіштігін, үлес салмағын анықтау.	2/48
		ОН 2.5. Заттардың физикалық-	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		химиялық көрсеткіштерін белгілеу.	
	КМ 3. Органикалық және неорганикалық қосылыстарға химиялық талдау жүргізу	РО 3.1. Бейорганикалық және органикалық заттарға сапалы химиялық талдау жасау.	2/48
		ОН 3.2. Электролиттердің сулы ерітінділерін анықтау.	2/48
	КМ 4. Қабылданған әдістеме бойынша күрделілігі орташа әр түрлі сынамаларға химиялық талдау жүргізу	ОН 4.1. Талданатын материалдардағы заттың пайыздық құрамын химиялық әдістермен анықтау.	2/48
		ОН 4.2. Гравиметрия және титриметрия әдістерін қолдану.	2/48
		ОН 4.3. Заттардың сандық құрамын анықтау үшін рефрактометрия, поляриметрия әдістерін қолдану.	1/24
		ОН 4.4. Техникалық құжаттаманы пайдалану: мемлекеттік стандарттар, нұсқаулықтар, өндірушілердің сипаттамалары, қажетті талдауды жүргізу үшін диаграммалар.	2/48
		ОН 4.5. Пайдаланылған реактивтерді, ерітінділерді және материалдарды экологиялық қауіпсіздік ережелерін сақтай отырып кәдеге жарату.	2/48
		ОН 4.6. Тест нәтижелерін өңдеу және түсіндіру.	1/24
	КМ 5. Зертханалық зерттеулерге қатысу	ОН 5.1. Заттарды синтездеу және тазарту үшін зертханалық қондырғыларды жинау.	3/72
		ОН 5.2. Заттарды синтездеу және тазарту.	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 5.3. Химиялық әдістемелерді жетілдіру бойынша жекелеген операцияларды орындау.	3/72
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	3/72