МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор НТУ «ХПІ»
_____ Євген СОКОЛ
«___» ____08_____ 2023 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Технології переробки нафти, газу та твердого палива»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю	161 Хімічні технології та інженерія
галузі знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
кваліфікація	Бакалавр з хімічних технологій та інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХПІ»
Голова Вченої ради
_____ Леонід ТОВАЖНЯНСЬКИЙ
Протокол № 4
від 05.05.2023 р.

Харків 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми «Технології переробки нафти, газу та твердого палива»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань: 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

Спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія

Кваліфікація: бакалавр з хімічних технологій та інженерії

СХВАЛЕНО

Робочою групою ОП із спеціальності

«161 Хімічні технології та інженерія»

Гарант освітньої програми

_____Ірина СІНКЕВИЧ

« 03» травня 2023 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою НТУ «ХПІ»

Заступник голови методичної ради

_____Руслан МИГУЩЕНКО

« 03» травня 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри Технології переробки нафти, газу та твердого палива»

_____Денис МІРОШНИЧЕНКО

« 03» травня 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії

_____Ігор РИЩЕНКО

«03 » травня 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Студент (член робочої групи ОП)

гр. ХТ-320

_____Алевтина ПРИХОДЬКО

« 03» травня 2023 р.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Продуктивні зауваження та відгуки на проект освітньої програми одержано від:

1. Чешко Федір Федорович, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, вчений секретар Державного підприємства "Український державний науково-дослідний вуглехімічний інститут (УХІН)", м. Харків.
2. Гринишин Олег Богданович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри хімічної технології переробки нафти та газу Інституту хімії та хімічних технологій Національного університету "Львівська політехніка", м. Львів.
3. Шевченко Кирило Володимирович доктор філософії зі спеціальності 161 хімічні технології та інженерія, ТОВ «Хімконсалтинг Трейд», технічний директор.

ПЕРЕДМОВА

Відповідає Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань «16 Хімічна та біоінженерія», спеціальності «161 Хімічні технології та інженерія», затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 807 від 16.06.2020 р.

Розроблено робочою групою ОП «Технології переробки нафти, газу та твердого палива» Навчально-наукового інституту Хімічних технологій та інженерії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у складі:

Гарант освітньої програми Сінкевич Ірина Валеріївна, к.т.н., доц., професор кафедри «Технології переробки нафти, газу та твердого палива».

Члени робочої групи ОП:

1. Григоров Андрій Борисович, д.т.н., проф., професор кафедри «Технології переробки нафти, газу та твердого палива».
2. Тульська Альона Геннадіївна, к.т.н., доц., доцент кафедри «Технології переробки нафти, газу та твердого палива».
3. Приходько Алевтина Максимівна, студент гр. ХТ-320.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «161 Хімічні технології та інженерія»

1 – Загальна інформація	
Вищий навчальний заклад та структурний підрозділ	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Навчально-науковий інститут Хімічних технологій та інженерії, кафедра технологій переробки нафти, газу та твердого палива.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з хімічних технологій та інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Технології переробки нафти, газу та твердого палива
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія. Україна. Сертифікат про акредитацію – НД 2192184 . Термін дії – 01.07.2024. https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/sertyfikaty-dlya-vypusku-dyplomnykiv/osvtnij-riven-bakalavr
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, НРК України – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQEHEA – перший цикл.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або освітнього ступеня «молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст».
Мова викладання	Українська мова. Можливе викладання англійською мовою.
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату. Оновлюється щорічно.
Посилання на постійне розміщення опису освітньої програми	https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/25/2023/09/2023_OPP_B_161_TPNGtaTPpod.pdf
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з розробкою, виробництвом, дослідженням та/або сертифікацією хімічних речовин, матеріалів та виробів на їх основі а також відповідних технологічних процесів переробки нафти, газу та твердого палива.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь	*Галузь знань*: 16 Хімічна та біоінженерія. *Спеціальність*: 161 Хімічні технології та інженерія.

знань, спеціальність, спеціалізація)	*Об'єкт вивчення*: технологічні процеси і апарати сучасних хімічних виробництв. *Цілі навчання*: підготовка фахівців здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімічних технологій та інженерії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. *Теоретичний зміст предметної області*: поняття, категорії, концепції, принципи хімічних технологій, процесів та апаратів хімічних виробництв *Методи, методики та технології*: фізико-хімічні методи, моделювання та проектування хімічних процесів та апаратів, організаційно-технологічне забезпечення. *Інструменти та обладнання*: пристрої та прилади для аналізу сировини, проміжних і цільових продуктів, контрольно-вимірювальне обладнання, спеціалізоване технологічне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра має професійне спрямування на розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем технології переробки нафти, газу та твердого палива
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна програма базується на: поняттях, закономірності та методах математики, фізики і хімії, що використовуються в хімічній інженерії; концептуальних засадах розробки та реалізації технологічних процесів; розрахунках і конструюванні машин та апаратів хімічних виробництв. Ключові слова: нафта, газ вугілля, вуглеводнева сировина, альтернативне паливо. процеси переробки вуглецевмісної сировини, технології переробки нафти, газу та твердих горючих копалин, застосування палив, мастил, олив та продуктів переробки вугілля .
Особливості програми	Спрямована на формування додаткових компетентностей та набуття результатів навчання для практичної роботи на виробництвах переробки нафти, газу та твердих горючих копалин. Є можливість викладання освітніх компонентів за фахом англійською мовою і участі у програмах академічної мобільності з провідними університетами Європейського союзу. Виробнича і переддипломна практики проводяться на виробництві за спеціальністю.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшогонавчання	
Придатність до працевлаштування	Здатність займати посади на підприємствах хімічної технології та інженерії відповідно до Державного класифікатору професій ДК 009:2010 випускники можуть працювати на посадах, що відповідають класифікаційним угрупованням: 20 Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; 3111 Лаборанти та техніки, пов'язані з хімічними та фізичними

	дослідженнями; 3116 Лаборанти та техніки в хімічному виробництві; 3119 Технолог; 3491 Лаборанти та техніки в інших сферах наукових досліджень.
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, дистанційне навчання в системі Office 365, самонавчання, навчання через лабораторну практику, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем за окремими освітніми компонентами, індивідуальні заняття, групова проектна робота.
Оцінювання	Рейтингова система оцінювання. Поточний та семестровий контроль у вигляді лабораторних звітів, презентацій, розрахункових робіт, курсових робіт і проектів, усних екзаменів та захист кваліфікаційної роботи оцінюються відповідно до визначених критеріїв рейтингової системи оцінювання результатів навчання.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімічних технологій та інженерії, що передбачає застосування теорій та методів хімічних технологій та інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (визначені стандартом вищої освіти спеціальності)	К01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. К02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. К03. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. К04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. К05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. К06. Прагнення до збереження навколишнього середовища. К07. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. К08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння

	історії та закономірностей розвитку галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства.
Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (визначені стандартомвищої освіти спеціальності)	К09. Здатність використовувати положення і методи фундаментальних наук для вирішення професійних задач. К10. Здатність використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів хімічної технології та промислової продукції. К11. Здатність проектувати хімічні процеси з урахуванням технічних, законодавчих та екологічних обмежень. К12. Здатність використовувати сучасні матеріали, технології і конструкції апаратів в хімічній інженерії. К13. Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв. К14. Здатність використовувати обчислювальну техніку та інформаційні технології для вирішення складних задач і практичних проблем в галузі хімічної інженерії. К15. Здатність враховувати комерційний та економічний контекст при проектуванні хімічних виробництв. К16. Здатність оформлювати технічну документацію, згідно з чинними вимогами. К17. Здатність визначати варіанти та напрямки переробки в залежності від показників горючих копалин К18. Здатність обробляти результати експериментів за допомогою сучасних статистичних методів
7 – Результати навчання	
Результати навчання за спеціальністю (визначені стандартомвищої освіти спеціальності)	ПР01. Знати математику, фізику і хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми. ПР02. Коректно використовувати у професійній діяльності термінологію та основні поняття хімії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі. ПР03. Знати і розуміти механізми і кінетику хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості. ПР04. Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного та органічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії. ПР05. Розробляти і реалізовувати проекти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, беручі до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики.

	ПР06. Розуміти основні властивості конструкційних матеріалів, принципи та обмеження їх застосовування в хімічній інженерії. ПР07. Обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для вирішення складних задач хімічної інженерії, контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв. ПР08. Використовувати сучасні обчислювальну техніку, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні технології для розв'язання складних задач і практичних проблем у галузі хімічної інженерії, зокрема, для розрахунків устаткування і процесів хімічних виробництв. ПР09. Забезпечувати безпеку персоналу та навколишнього середовища під час професійної діяльності у сфері хімічної інженерії. ПР10. Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію. ПР11. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами. ПР12. Розуміти принципи права і правові засади професійної діяльності. ПР13. Розуміння хімічної інженерії як складника сучасних науки і техніки, її місця у розвитку інженерії, української держави та загальносвітової культури.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає вимогам постанови Кабінету МіністрівУкраїни від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021). Викладання загальноосвітніх і спеціальних (фахових) освітніх компонентів забезпечується викладачами відповідних кафедр із забезпеченням ліцензійних вимог за кількістю кандидатів і докторів наук. Випускова кафедра технологій переробки нафти, газу та твердого палива має у своєму складі 3 доктори наук (з них 2 професори) та 6 кандидатів наук, доцентів за спеціальністю.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми відповідає вимогам постанови Кабінету МіністрівУкраїни від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021). Наявне сучасне обладнання дає можливість досліджувати і розробляти технологічні процеси переробки вуглеводневої сировини.
Інформаційне та	Інформаційне та навчально-методичнезабезпечення освітньої

навчально-методичне забезпечення	програми відповідає постанові Кабінету МіністрівУкраїни від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021.). Навчально-методичне забезпечення освітніх компонентів розміщено в науковій бібліотеці університету та на сайтах відповідних кафедр. Бібліотека забезпечує доступ до баз даних наукової періодики Scopus та Web of Science. Здобувачі вищої освіти забезпечені робочими місцями в читальних залах бібліотеки та кафедр. На території університету є вільний безплатний доступ до мережі Internet та до живлення електронних засобів.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НТУ «ХПІ» і провідними технічними університетами України. Створені умови для укладання індивідуальних угод про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. Порядок організації програм академічної мобільності для учасників освітнього процесу регламентує «Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників НТУ «ХПІ», яке розміщено на веб-сайті навчального відділу (https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2023/12/Polozhennya-pro-akademichnu-mobilnist-studentiv.pdf). «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти, а також надання їм академічної відпустки та права на повторне навчання в НТУ «ХПІ», яке також розміщено на веб-сайті навчального відділу https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2023/12/Polozhennya-pro-poryadok-vidrahuvannya-pereryvannya-navchannya-ponovlennya-i-perevedennya.pdf , встановлює процедуру відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються на ліцензованих у встановленому порядку освітніх програмах. Положення також розповсюджується на осіб, які навчаються на акредитованих (якщо акредитація передбачена національним законодавством) освітніх програмах у навчальних закладах іноземних держав, у разі їх поновлення чи переведення до НТУ «ХПІ».
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів з навчальними закладами країн-партнерів. Регламентується «Положенням про навчання студентів та стажування (наукове стажування) аспірантів, докторантів,

	наукових і науково-педагогічних працівників у провідних ЗВО та наукових установах за кордоном» Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів освіти	Проводиться українською і англійською мовами. Забезпечена мовна підготовка іноземних громадян з української мови відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» та з урахуванням Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання (Common European Framework of Reference for Languages, CEFR). Навчання іноземних студентів може проводитись на загальних умовах або за індивідуальним графіком. Наявні: – структурний підрозділ з роботи з іноземними здобувачами освіти та особами без громадянства, до функцій якого, зокрема, належить оформлення запрошень на навчання та забезпечення перебування іноземних здобувачів освіти та осіб без громадянства в Україні на законних підставах; – житлові приміщення, придатні для проживання іноземних здобувачів освіти та осіб без громадянства.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код	Компоненти освітньої програми (дисципліни)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
Загальна підготовка			
ЗП 1	Історія та культура України	4,0	Іспит
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	3,0	Іспит
ЗП 3	Іноземна мова	12,0	Іспит
ЗП 4	Філософія	3,0	Іспит
ЗП 5	Правознавство	3,0	Залік
ЗП 6	Вища математика, ч.1	4,0	Іспит
ЗП 7	Вища математика, ч.2	4,0	Іспит
ЗП 8	Фізика, ч.1	4,0	Іспит
ЗП 9	Фізика, ч.2	4,0	Іспит
ЗП 10	Загальна та неорганічна хімія,ч.1	6,0	Іспит
ЗП 11	Загальна та неорганічна хімія, ч.2	6,0	Іспит
ЗП 12	Органічна хімія, ч.1	5,0	Іспит
ЗП 13	Органічна хімія, ч.2	4,0	Іспит
ЗП 14	Історія науки і техніки	3,0	Залік
ЗП 15	Фізичне виховання	12,0	Залік
Спеціальна (фахова) підготовка			
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	4,0	Залік
СП 2	Інженерна графіка	3,0	Залік
СП 3	Промислова екологія	3,0	Залік
СП 4	Аналітична хімія	3,0	Іспит
СП 5	Фізична хімія, ч.1	6,0	Іспит
СП 6	Інформаційні технології в хімічних технологіях і інженерії	4,0	Залік
СП 7	Процеси та апарати хімічних виробництв, ч.1	6,0	Іспит
СП 8	Фізична хімія, ч.2	3,0	Іспит
СП 9	Процеси та апарати хімічних виробництв, ч.2	5,0	Іспит
СП 10	Загальна хімічна технологія	4,0	Іспит
СП 11	Поверхневі явища та дисперсні системи	4,0	Іспит
СП 12	Фізика і хімія горючих копалин ч.1	5,0	Іспит
СП 13	Математичне моделювання та оптимізація об'єктів хімічної технології	4,0	Іспит
СП 14	Фізика і хімія горючих копалин ч.2	5,0	Іспит
СП 15	Основи технологій переробки нафти і газу	4.0	Іспит
СП 16	Основи технологій переробки твердих горючих копалин	4,0	Залік
СП 17	Основи наукових досліджень	3,0	Залік
СП 18	Контроль та керування хіміко-технологічними процесами	4,0	Залік
СП 19	Основи проектування виробництв галузі	4,0	Іспит
СП 20	Економіка підприємства	3,0	Залік
СП 21	Охорона праці	3,0	Залік
СП 22	Виробнича практика	6,0	Залік
СП 23	Переддипломна практика	6,0	Залік
СП 24	Атестація	6,0	Захист ДП/ДР
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		**180**	

Вибіркові компоненти освітньої програми			
ВП 1			
ВП 2			
ВП 3			
...			
ВП n			
Загальний обсяг **вибіркових** компонентів		**60**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

Розподіл змісту освітньої програми за групами компонентів та циклами підготовки

№п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувачавищої освіти (кредитів ECTS / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	Загальна підготовка	77 / 32	-	**77 / 32**
2	Спеціальна (фахова) підготовка	103 / 43	-	**103 / 43**
3	Дисципліни вільного вибору	-	60 / 25	**60 / 25**
Всього за весь термін навчання		**180 / 75**	**60 / 25**	**240 / 100**

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи або атестаційного іспиту.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми хімічних технологій та інженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів хімічної інженерії.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

4. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

1 СЕМЕСТР	2 СЕМЕСТР	3 СЕМЕСТР	4 СЕМЕСТР	5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР	8 СЕМЕСТР
Українська мова (професійного спрямування)	Історія та культура України	Правознавство	Філософія	Історія науки і техніки	Основи технологій переробки нафти і газу	Основи проектування виробництв галузі	ДВВС
Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Загальна хімічна технологія	Математичне моделювання та оптимізація об'єктів хімічної технології	Основи технологій переробки твердих горючих копалин	Іноземна мова	Іноземна мова
Вища математика, ч.1	Вища математика, ч.2	Аналітична хімія	Поверхневі явища та дисперсні системи	Фізика і хімія горючих копалин ч.2	Основи наукових досліджень	Економіка підприємства	ДВВС
Фізика, ч.1	Фізика, ч.2	Фізична хімія, ч.1	Фізична хімія, ч.2	ДВВС	Контроль та керування хіміко-технологічними процесами	Охорона праці	ДВВС
Загальна та неорганічна хімія,ч.1 →	Загальна та неорганічна хімія, ч.2 →	Інформаційні технології в хімічних технологіях і інженерії →	Фізика і хімія горючих копалин ч.1 →	ДВВС →	ДВВС →	ДВВС →	ДВВС
Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	Органічна хімія, ч.1	Органічна хімія, ч.2	Процеси та апарати хімічних виробництв, ч.2	ДВВС	ДВВС	ДВВС	
Інженерна графіка	Промислова екологія	Процеси та апарати хімічних виробництв, ч.1	ДВВС	ДВВС	Виробнича практика	ДВВС	Переддипломна практика
Фізичне виховання	Фізичне виховання	Фізичне виховання	Фізичне виховання	Фізичне виховання	Фізичне виховання		Атестація

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗП 1	ЗП 2	ЗП 3	ЗП 4	ЗП 5	ЗП 6	ЗП 7	ЗП 8	ЗП 9	ЗП 10	ЗП 11	ЗП 12	ЗП 13	ЗП 14	ЗП 15	СП 1	СП 2	СП 3	СП 4	СП 5	СП 6	СП 7	СП 8	СП 9	СП 10	СП 11	СП 12	СП 13	СП 14	СП 15	СП 16	СП 17	СП 18	СП 19	СП 20	СП 21	СП 22	СП 23	СП 24
К01				+		+	+	+	+																													
К02								+	+	+	+	+	+																										
К03										+	+	+	+																										
К04		+																																				
К05			+																																			
К06																		+																				
К07	+			+	+										+																							
К08	+			+										+																								
К09																	+		+	+			+															
К10																+			+							+		+										
К11																		+																+		+			
К12																						+		+	+	+												
К13																																	+					
К14																					+							+										
К15																																			+				
К16																																				+	+	+
К17																													+	+								
К18																															+							

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗП 1	ЗП 2	ЗП 3	ЗП 4	ЗП 5	ЗП 6	ЗП 7	ЗП 8	ЗП 9	ЗП 10	ЗП 11	ЗП 12	ЗП 13	ЗП 14	ЗП 15	СП 1	СП 2	СП 3	СП 4	СП 5	СП 6	СП 7	СП 8	СП 9	СП 10	СП 11	СП 12	СП 13	СП 14	СП 15	СП 16	СП 17	СП 18	СП 19	СП 20	СП 21	СП 22	СП 23	СП 24
ПР01						+	+	+	+	+	+	+	+																										
ПР 02										+	+	+	+																										
ПР 03																						+		+	+						+	+							
ПР 04										+	+	+	+						+	+			+			+	+			+									
ПР 05				+																		+		+	+			+						+	+				+
ПР 06																						+		+	+								+						
ПР 07															+																		+						
ПР 08																	+				+	+		+					+										+
ПР 09																		+																		+			
ПР 10																																					+	+	+
ПР 11		+	+																																				
ПР 12					+																																		
ПР 13	+													+		+															+	+							