

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Лисичанський нафтохімічний технікум»

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

«Переробка нафти і газу»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ початковий (короткий цикл)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ молодший спеціаліст

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 161 «Хімічні технології та інженерія»
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 16 «Хімічна та біоінженерія»

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ технік-технолог (хімічні технології)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою ДВНЗ
«Лисичанський нафтохімічний технікум»

Голова педагогічної ради

Л.В.Шестопалова
(протокол № 6 від “27” червня 2018 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з “01” вересня 2018 р.

Директор Л.В.Шестопалова

(наказ № 131-О від “27” червня 2018 р.)

Лисичанськ – 2018 р.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО

проектною групою Державного вищого навчального закладу «Лисичанський нафтохімічний технікум»

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Голова проектної групи:

Сергієнко Ірина Віталіївна – викладач першої категорії.

Члени проектної групи:

1. Шуміліна Анна Вікторівна – викладач вищої категорії;
2. Шевченко Любов Геннадіївна – викладач другої категорії

І. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія»

1 Загальна інформація

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	ДВНЗ «Лисичанський нафтохімічний технікум» Циклова комісія технологічних дисциплін.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Молодший спеціаліст, технік-технолог (хімічні технології).
Офіційна назва освітньої програми	Переробка нафти і газу.
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний, 120 кредитів ЄКТС; термін навчання – 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації Сертифікат серія КД № 13001812 від 27 лютого 2018 р.	Міністерство освіти і науки України – період акредитації 2014-2019 рік
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – початковий (короткий) цикл, QF-LLL – 5 рівень.
Передумови	Наявність базової середньої освіти.
Мова викладання	Державна.
Термін дії освітньої програми	до 1 липня 2019 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://lnht.at.ua

2 Мета освітньої програми

Забезпечити підготовку кваліфікованих фахівців з компетентностями, що дозволять вирішувати професійні завдання в галузі підготовки нафти до переробки, переробки нафти і газу, виробництва продуктів нафтопереробки.

3 Характеристика освітньої програми

Предметна область, (галузь знань, спеціальність)	Предметна область – хімічні технології переробки нафти і газу, виготовлення продуктів нафтопереробки. Обов'язкові навчальні модулі – 75%, з них: дисципліни загальної підготовки – 14%, професійної підготовки – 43%, практична підготовка – 18%. Дисципліни вільного вибору студента – 25%.
--	--

Фокус освітньої програми	Передвища освіта в галузі хімічних технологій, зокрема, в сфері підготовки нафти до переробки, переробки нафти і газу, виробництва продуктів нафтопереробки. Базується на загальних знаннях з органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії з урахуванням знань, термінів та понять процесів і апаратів; орієнтує на актуальні спеціалізації з галузі переробки нафти і газу.
Орієнтація освітньої програми	Освітня програма для молодшого спеціаліста. Відповідно до МСКО прикладної орієнтації
Особливості та відмінності	Узгодженість даної освітньої програми з програмами підготовки кваліфікованого робітника. Програма вимагає спеціальної практики, створює умови для працевлаштування випускників в суміжних галузях: хімічна та переробна промисловість, газопостачання та газорозподіл, нафтогазовидобування, утилізація і повторне використання нафтопродуктів, обслуговування автозаправних станцій; дає можливість здійснювати практичну діяльність в галузі хімічної технології та інженерії.

4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності за Державним класифікатором професій, де працюють випускники освітньої програми: Розділ 3 «Фахівці». Підрозділ 31 «Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки». Клас 311 «Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки». Підклас: 3111 Лаборанти та техніки, пов'язані з хімічними та фізичними дослідженнями, 3116 Лаборанти та техніки в хімічному виробництві, 3117 Технічні фахівці в галузі видобувної промисловості та металургії, 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки Професійна назва роботи: Лаборант (хімічні та фізичні дослідження); Технік-лаборант (хімічні та фізичні дослідження); Технік-технолог; Технік (хімічні технології); Технік-лаборант (хімічне виробництво); Технік з підготовки та транспортування нафти та газу; Технік з підготовки технічної документації.
Продовження освіти	Можливість навчання за програмою першого циклу FQ-EHEA, 6 рівня QF-LLL та 6 рівня НРК України.

5 Викладання та оцінювання

<p>Підходи до викладання та навчання</p>	<p>Проблемно-орієнтоване навчання, лабораторно-практичне навчання, самонавчання, індивідуальна робота. Викладання проводиться у формі лекцій, мультимедійних лекцій, лабораторних робіт, практичних занять, самостійної роботи на основі підручників, конспектів та internet-ресурсів, консультацій з викладачами, курсового проектування, навчальної та виробничої практики, дипломного проектування.</p>
<p>Система оцінювання: чотирьох бальна, 100 бальна, ЄКТС</p>	<p>Методи контролю: поточне опитування, тестовий контроль, презентації, звіти з лабораторних і практичних робіт, звіти з навчальних та виробничих практик, захист курсових проектів. Форма підсумкового контролю – іспит/ залік/диференційний залік. Підсумкова атестація – захист дипломного проекту.</p>

6 Програмні компетентності

<p>Загальні (універсальні компетентності) (ЗК)</p>	<p>ЗК 1</p>	<p>Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово, знання інших мов.</p>
	<p>ЗК 2</p>	<p>Розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики), екологічна грамотність.</p>
	<p>ЗК 3</p>	<p>Здатність до критики й самокритики, креативність, здатність до системного мислення, адаптивність і комунікабельність.</p>
	<p>ЗК 4</p>	<p>Розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя.</p>
	<p>ЗК 5</p>	<p>Здатність працювати в команді фахівців з різних підрозділів, турбота про якість роботи, що виконується; контроль якості, планування та розподіл часу.</p>
	<p>ЗК 6</p>	<p>Базові уявлення про основи філософії, соціології, політології, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.</p>
	<p>ЗК 7</p>	<p>Базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії.</p>

	ЗК 8	Базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.
	ЗК 9	Навички роботи з ПК та з інформацією, уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел, здатність до самонавчання.
	ЗК 10	Здатність виконувати лабораторні дослідження.
Спеціальні (фахові компетентності) (ФК)	ФК 1	Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.
	ФК 2	Сучасні уявлення про принципи структурної і функціональної організації нафто- і газопереробних об'єктів та технологічних процесів.
	ФК 3	Базові уявлення про фізико-хімічні властивості нафти, нафтового газу, газового конденсату, нафтопродуктів.
	ФК 4	Здатність застосовувати сучасні аналітичні та фізико-хімічні методи аналізу, навички роботи із сучасною апаратурою.
	ФК 5	Знання й застосування на практиці ресурсозберігаючих технологій, розуміння екологічних наслідків своєї професійної діяльності.
	ФК 6	Здатність використовувати нормативні та довідникові матеріали, стандартні методики, технологічну документацію, державні стандарти.
	ФК 7	Здатність використовувати професійні знання і практичні навички в галузі неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії для дослідження фізико-хімічних властивостей нафти, газу, нафтопродуктів.
	ФК 8	Здатність використовувати професійні знання і практичні навички в галузі технології підготовки та первинної переробки нафти і газу; вторинних процесів перероблення нафтової сировини і виробництва нафтових продуктів загального призначення.
	ФК 9	Здатність володіти прийомами роботи на технологічних установках з переробки нафти і газу.
	ФК 10	Здатність використовувати знання правил технологічної експлуатації основного обладнання при веденні технологічних процесів переробки нафти і газу.
	ФК 11	Здатність використовувати інформаційні технології для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності.
	ФК 12	Здатність здійснювати контроль режимів роботи технологічного обладнання за допомогою засобів автоматизації технологічних процесів.
	ФК 13	Здатність проводити випробування технологічного обладнання при проведенні пускових та налагоджувальних робіт.
	ФК 14	Базові знання про принципи і засоби автоматизації технологічних процесів у нафтогазопереробній галузі.

ФК 15	Здатність використовувати професійно-профільовані знання з техніки безпеки та охорони праці для організації безпечного проведення технологічних процесів, зберігання нафти, газу та нафтопродуктів.
ФК 16	Базові знання в галузі основ підприємництва і управлінської діяльності для координування взаємозв'язків між службами підприємства.
ФК 17	Здатність якісно і своєчасно оформлювати експлуатаційну технічну документацію з технологічного обслуговування, ремонту обладнання та лабораторних досліджень.
ФК 18	Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.

7 Програмні результати навчання (ПРН)

1	Демонструвати знання та розуміння правових основ промислової діяльності й законодавства України в галузі охорони праці й природокористування.
2	Оцінювати стан технологічного процесу і роботи обладнання з метою виконання природоохоронних заходів, попередження та ліквідації аварійних ситуацій.
3	Демонструвати знання про основні закономірності розвитку й сучасні досягнення в технології переробки нафти і газу.
4	Показувати навички виконувати фізико-хімічні дослідження в умовах виробництва, використовуючи типові лабораторне обладнання, типові методи, інструкції та довідникові дані.
5	Демонструвати вміння складати ділові документи, які регламентують діяльність колективу, використовуючи положення Конституції України, державного права, законодавства, нормативні документи і стандарти в умовах виробництва.
6	Демонструвати вміння під керівництвом більш кваліфікованого фахівця вести технологічний процес на установках, регулювати технологічний режим та продуктивність установки, проводити технологічні заходи з досягнення найбільших техніко-економічних показників.
7	Демонструвати спроможність під керівництвом більш кваліфікованого фахівця регулювати роботу технологічного обладнання згідно заданого режиму, слідкувати за роботою КВП і А, забезпечити безперебійну роботу основного обладнання, компресорів та насосів.
8	Демонструвати вміння під керівництвом більш кваліфікованого фахівця пускати, зупиняти і виводити на режим установку в нормальному і аварійному стані, використовуючи технологічні інструкції і план ліквідації аварій.
9	Показувати вміння забезпечити безперервне відвантаження сировини і готової продукції; забезпечити якісне і кількісне зберігання нафтопродуктів.
10	Демонструвати здатність контролювати якість сировини, напівфабрикатів, готової продукції; якісно виконувати необхідні аналізи; контролювати витрати сировини, продуктів процесу, палива і реагентів.
11	Вміти виявляти і усувати потенційні небезпеки, створювати безпечні і здорові умови праці.

12	Демонструвати спроможність проводити періодичні ревізії технічного стану обладнання, складати акти, формулювати висновки за результатами проведення перевірок.
13	Розраховувати маси речовин, об'єм розчинів, концентрації компонентів для приготування робочих розчинів (титрантів, буферів, індикаторів) з метою їх стандартизації.
14	Демонструвати вміння оформляти технічну та виробничу документацію, паспорти якості на товарну продукцію; складати і оформляти акти на неякісну сировину, напівфабрикати.
15	Вміти вирішувати задачі організації діяльності виробничого підрозділу, використовуючи положення організації праці та управління виробництвом, законодавство України, нормативні документи.
16	Демонструвати вміння розробляти заходи з підвищення ефективності виробництва, якості продукції, економії матеріальних та енергетичних ресурсів.
17	Демонструвати здатність використовувати знання державної мови в професійній діяльності при веденні та оформленні виробничої та технічної документації.
18	Демонструвати здатність застосовувати знання з основ цивільного, господарського та трудового права в практичній діяльності.
19	Демонструвати здатність здійснювати контроль за виконанням рішень та забезпечення виконавчої дисципліни з питань охорони праці, техніки безпеки та екологічної безпеки в організації.

8 Перелік компоненту освітньої програми та їх логічна послідовність

8.1 Перелік компоненту освітньої програми на базі повної загальної середньої освіти

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
ЗПН 2.1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,5	екзамен
ЗПН 2.2	Історія України	0,5	-
ЗПН 2.3	Основи правознавства	1,5	залік
ЗПН 2.4	Фізичне виховання	5	залік
ЗПН 2.5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	залік
ЗПН 2.6	Основи екології галузі (Екологія)	0,5	-
ЗПН 2.7	Основи підприємництва та управлінської діяльності	1,5	залік
ЗПН 2.8	Креслення (Технології)	0,5	-
ЗПН 2.9	Загальна електротехніка з основами електроніки	2,5	залік
ЗПН 2.10	Неорганічна хімія	0,5	-
ЗПН 2.11	Аналітична хімія	4	диференційований залік

ЗПН 2.12	Органічна хімія	0,5	-
ЗПН 2.13	Фізична та колоїдна хімія	4	екзамен
ЗПН 2.14	Прикладна механіка	3	залік
ППН 3.1	Процеси та апарати хімічного виробництва	4,5	екзамен, курсний проект
ППН 3.2	Хімія і технологія нафти і газу	10,5	екзамен, диференційований залік, курсний проект
ППН 3.3	Основи технології нафтохімічного синтезу	4	екзамен, диференційований залік
ППН 3.4	Економіка, організація і планування виробництва	4	екзамен, курсний проект
ППН 3.5	Основи автоматизації технологічних процесів	3	диференційований залік
ППН 3.6	Комп'ютерна графіка	3	диференційований залік
ППН 3.7	Конструкційні матеріали нафтопереробної апаратури	1,5	диференційований залік
ППН 3.8	Основи проектування	1,5	диференційований залік
ППН 3.9	Основи охорони праці	1,5	диференційований залік
Практичне навчання			
ППН 3.10	Навчальна практика:	18	залік
ППН 3.11	Технологічна практика	9	диференційований залік
ППН 3.12	Переддипломна практика	6	диференційований залік
ППН 3.13	Дипломне проектування	9	
ППН 3.14	Курсове проектування	3	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		108	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
ЗПВ .2.1	Соціологія	1,5	залік
ЗПВ 2.2	Економічна теорія	1,5	залік
ЗПВ 2.3	Безпека життєдіяльності	0,5	-
ЗПВ 2.4	Основи вищої математики	0,5	-
ЗПВ 2.5	Комп'ютерна техніка та прикладне програмне забезпечення	0,5	-
ППВ 2.1	Технічний аналіз	2,5	диференційований залік
ППВ 2.2	Обладнання нафтопереробної і нафтохімічної промисловості	2,5	залік
ППВ 2.3	Обладнання нафтохранилищ	2,5	диференційований залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		12	
Загальний обсяг		120	

9 Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Переробка нафти і газу» спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» проводиться у формі захисту дипломного проекту та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження кваліфікації технік-технолог.

10 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Таблиця 1 – Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗПН 2.1	ЗПН 2.2	ЗПН 2.3	ЗПН 2.4	ЗПН 2.5	ЗПН 2.6	ЗПН 2.7	ЗПН 2.8	ЗПН 2.9	ЗПН 2.10	ЗПН 2.11	ЗПН 2.12	ЗПН 2.13	ЗПН 2.14	ППН 3.1	ППН 3.2	ППН 3.3	ППН 3.4
ЗК 1	X				X													
ЗК 2			X			X												
ЗК 3	X				X									X				
ЗК 4				X		X												
ЗК 5							X				X	X						X
ЗК 6		X	X				X											X
ЗК 7																		
ЗК 8		X							X	X			X					
ЗК 9																		
ЗК 10										X	X	X	X					
ФК 1						X												
ФК 2															X	X	X	X
ФК 3												X	X			X	X	
ФК 4											X		X					
ФК 5			X			X									X	X	X	
ФК 6	X		X				X	X								X	X	X
ФК 7										X	X	X	X					
ФК 8															X	X	X	
ФК 9																X	X	
ФК 10															X			
ФК 11					X		X											
ФК 12																		
ФК 13						X												
ФК 14									X						X	X	X	
ФК 15						X												
ФК 16			X				X											X
ФК 17	X																	
ФК 18	X						X				X		X		X			

Продовження таблиці 1

	ППН 3.5	ППН 3.6	ППН 3.7	ППН 3.8	ППН 3.9	ППН 3.10	ППН 3.11	ППН 3.12	ППН 3.13	ППН 3.14	ЗПВ 2.1	ЗПВ 2.2	ЗПВ 2.3	ЗПВ 2.4	ЗПВ 2.5	ППВ 2.1	ППВ 2.2	ППВ 2.3
ЗК 1																		
ЗК 2											X		X					
ЗК 3					X						X				X			
ЗК 4					X								X					
ЗК 5						X	X	X	X	X								
ЗК 6											X							
ЗК 7														X	X			
ЗК 8																		
ЗК 9		X												X				
ЗК 10						X										X		
ФК 1					X								X					
ФК 2																	X	X
ФК 3																X		
ФК 4						X	X	X								X		
ФК 5	X			X									X				X	X
ФК 6	X	X		X			X	X	X	X						X		
ФК 7						X					X							
ФК 8	X		X				X	X	X	X						X		
ФК 9	X						X	X	X	X								
ФК 10					X												X	X
ФК 11		X													X			
ФК 12	X														X			
ФК 13				X		X	X	X	X								X	X
ФК 14	X														X		X	
ФК 15					X		X	X	X									
ФК 16												X						
ФК 17				X		X										X		
ФК 18						X					X							

11 Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

- Відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014р. № 1556-VII (ст.16. Система забезпечення якості вищої освіти) у ДВНЗ «Лисичанський нафтохімічний технікум» діє Положення про організацію освітнього процесу.

- Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДВНЗ «Лисичанський нафтохімічний технікум» передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, педагогічних працівників технікуму та систематичне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті технікуму, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- контроль за матеріально-технічним забезпеченням (вимоги до матеріально-технічного забезпечення, атестація навчальних лабораторій);
- контроль за кадровим забезпеченням (система відбору педагогічних працівників; рейтингове оцінювання роботи педагогічних працівників; підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників);
- контроль за навчально-методичним забезпеченням (вимоги до навчально-методичного забезпечення; підготовка та оновлення навчально-методичних комплексів дисциплін; підготовка тестових завдань);
- контроль за якістю проведення навчальних занять (контроль за якістю відкритих лекцій, практичних та лабораторних занять; контроль за якістю практичного навчання здобувачів вищої освіти; контроль за якістю самостійної роботи студентів);
- контроль за якістю знань здобувачів вищої освіти (поточний контроль знань, директорський контроль знань, контроль за відвідуванням занять та виконанням програм навчальних дисциплін, анкетування, атестація здобувачів вищої освіти).

ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Довідник користувача ЄКТС-2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://naps.gov.ua/ua/press/announcements/860/>.
3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти [Електронний ресурс] / кол. авторів. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/citizens/zv%E2%80%99yazki-z-gromadskisty/gromadske-obgovorenyya-2016.html>.
4. Національна рамка кваліфікацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/!341-2011-п>.
5. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – К.: Вид-во «Соціформ», 2010.
6. Области образования и профессиональной подготовки 2013 (МСКО-О 2013): сопроводительное руководство к Международной стандартной классификации образования 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013RU.pdf>.
7. Проект наказу МОН України «Про затвердження Переліку основних предметних спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)», за якими здійснюється формування та розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей і спеціалізацій в системі підготовки педагогічних кадрів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/citizens/zv%E2%80%99yazki-z-gromadskisty/gromadske-obgovorermya-2016.html>.
8. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / авт.: В.М.Захарченко, В.І.Луговий, Ю.М.Рашкевич, Ж.В.Таланова / за ред. В.Г.Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.
9. TUNING (Education). Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in Education [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/publications/269-reference-points-for-the-design-and-delivery-of-degree-programmes-in-education.html>.