1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Відокремлений підрозділ «Рубіжанський політехнічний коледж імені О.Є. Порай-Кошиці Луганського національного університету імені Тараса Шевченка»
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший спеціаліст, Кваліфікація – технік-технолог
Офіційна назва освітньої програми	Виробництво високомолекулярних сполук
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	rpk.lg.ua
2 – Мета освітньої програми	
Надати освіту в галузі хімічної інженерії із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливим інтересом до певних областей хімічної інженерії для подальшого навчання	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань - Хімічна та біоінженерія, спеціальність - Хімічні технології та інженерія, спеціалізація – Виробництво високомолекулярних сполук)	Технологія високомолекулярних сполук: дисципліни загальної підготовки – 36%; дисципліни професійної підготовки – 62% (теоретичне навчання – 34,5%, практичне навчання – 27,5%); інше – 2%
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області хімічної технології високомолекулярних сполук. Ключові слова: високомолекулярні сполуки, технологія виробництва, властивості полімерів, композиційні матеріали, методи переробки, сфери застосування
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма для молодших спеціалістів базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з хімії та технології високомолекулярних сполук та має прикладну орієнтацію. Система загальнонаукових і спеціальних методів та професійних методик дає можливість ефективно вирішувати задачі прикладного характеру.
Особливості програми	Можливість навчання на основі базової середньої освіти з одночасним здобуванням повної загальної освіти з отриманням відповідного документу про повну загальну середню освіту та

	свідоцтва кваліфікованого робітника з професії «Лаборант хімічного аналізу 3 розряду»
4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	3111 Лаборанти та техніки, пов'язані з хімічними та фізичними дослідженнями 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки і може займати первинні посади: 3111 - Лаборант (фізичні та хімічні дослідження) 3111 - Технік-лаборант (фізичні та хімічні дослідження) 3111 - Технік – технолог 3111 - Технік – лаборант (хімічне виробництво) 3119 - Технік з підготовки виробництва 3119 - Технік
Подальше навчання	Можливе подальше продовження освіти за першим бакалаврським рівнем вищої освіти, у тому числі за скороченою програмою підготовки, а також підвищення кваліфікації і отримання додаткової післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, виконання курсових проектів, навчальні та виробничі практики, захист дипломного проекту
Оцінювання	Поточний і модульний контроль, лабораторні звіти, письмові екзамени, захист звітів з практики, захист курсових та дипломного проектів
6 – Програмні компетентності	
Компетенції соціально-особистісні	К1. Розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи.
	К2. Розуміння необхідності дотримання норм здорового способу життя.
	К3. Здатність учитися.
	К4. Здатність до критики й самокритики.
	К5. Креативність, здатність до системного мислення.
	К6. Адаптивність і комунікабельність.
	К7. Наполегливість у досягненні мети.
	К8. Турбота про якість виконуваної роботи.
	К9. Толерантність.
	К10. Екологічна грамотність.
Загальнонаукові компетенції	К11. Базові уявлення про основи філософії, соціології, економічної теорії, 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.
	К12 Базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом певної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії.

	К13. Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.
	К14. Базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.
Інструментальні компетенції	К15. Володіння державною мовою в письмовій і усній формах. К16. Розуміння іноземної мови (мов) в письмовій і усній формі за професійним спрямуванням. К17. Навички роботи в комп'ютерних мережах, використання Інтернет-ресурсів. К18. Навички роботи з інформаційними джерелами та уміння логічно і послідовно давати стислу інформацію з професійних питань. К19. Здатність набувати та розвивати дослідницькі навички.
Загально-професійні компетенції	К20. Сучасні уявлення про принципи моніторингу, оцінки стану природного середовища й охорони живої природи.
	К21. Знання й застосування на практиці ресурсозберігаючих технологій, розуміння екологічних наслідків своєї професійної діяльності.
	К22 Здатність використовувати нормативний та довідковий матеріали, стандартні методики, технологічну документацію, державні стандарти.
	К23. Базові знання про оперативний контроль параметрів технологічного процессу та автоматизовані системи управління технологічними процессами.
	К24. Базові уявлення про організацію, економіку, планування , основ підприємництва та управлінської діяльності хімічних виробництв.
	К25. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці.
	К26. Базові знання про основне технологічне устаткування підприємства і принципи його роботи.
	К27. Базові уявлення про теплові, гідромеханічні та механічні процеси, які супроводжують хімічні процеси виготовлення продукції.
	К28. Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з обладнанням та устаткуванням в лабораторних умовах для виготовлення полімерних матеріалів.
	К29. Базові уявлення про основні технологічні процеси, здатність виконувати основні технологічні розрахунки.
Спеціалізовано-професійні	К30. Здатність використовувати професійні знання й практичні навички в галузі виробництва високомолекулярних сполук для отримання якісного продукту.
	К31. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички при проектуванні і модернізації технологічних процесів підприємств промисловості високомолекулярних сполук.

	К32 Здатність використовувати знання й уміння в галузі економіки для організації раціонального проведення технологічного процесу виготовлення високомолекулярних сполук.
	К33 Здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі охорони праці для організації безпечного проведення технологічного процесу.
	К34 Здатність використовувати сучасні методи аналізу для проведення лабораторного контролю виробництва.
	К35. Здатність якісно і своєчасно оформлювати технічну документацію.
	К36. Здатність здійснювати контроль режимів роботи обладнання за допомогою засобів автоматизації технологічних процесів.
	К37. Здатність виконувати розрахунки за хімічними формулами та рівняннями.
	К38. Здатність використовувати професійні знання і практичні навички в галузі техніки лабораторних робіт і аналітичної хімії для відбору та підготовки проб до аналізу, застосовувати сучасні методи аналізу для проведення лабораторного контролю виробництва.
	К39. Здатність проводити контроль за дотриманням технологічного процесу та технологічної дисципліни.
	К40. Здатність використовувати знання і уміння з основ інформатики в практичній роботі і професійній діяльності, користувача, використовувати інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності.
7 – Програмні результати навчання	
ПРН1. Здатність застосовувати базові професійні й наукові знання в галузі соціально-гуманітарних та економічних наук у пізнавальній та професійній діяльності. ПРН2. Здатність демонструвати навички усного та письмового спілкування державною та іноземною мовою, використовуючи навики міжособистісної взаємодії, сучасні засоби комунікації, професійну термінологію. ПРН3. Здатність застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих і технічних наук у сфері професійної діяльності. ПРН4 Здатність виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до галузі хімічної інженерії, використовуючи належне програмне забезпечення, знання як аналізувати та відображати результати. ПРН5. Здатність продемонструвати знання та розуміння розділів хімії: органічна хімія, фізична та колоїдна хімія, аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу. Рівень знань цих основ хімії повинен бути базовим, тобто в обсязі, достатнім для використання у професійній діяльності. ПРН6. Здатність працювати самостійно (курсовий проект, дипломний проект) або в групі (лабораторні роботи), включаючи навички лідерства при їх виконанні, уміння отримувати результат в рамках обмеженого часу. ПРН7. Здатність дотримуватись сучасних вимог нормативної документації в галузі хімічної інженерії. ПРН8. Здатність оброблювати, аналізувати і систематизувати науково-технічну інформацію, пов'язану з новітніми досягненнями щодо проектування хіміко-технологічних процесів.	

ПРН9. Здатність аналізувати сировину та готові продукти на відповідність нормативно-технічним характеристикам.
ПРН10. Здатність вести технологічний процес у безпечних умовах згідно технологічного регламенту виробництва, контролюючи його хід за заданими параметрами.
ПРН11. Здатність приймати оперативні заходи в аварійних та небезпечних виробничих ситуаціях.
ПРН12. Здатність знаходити шляхи зміни властивостей полімерів в бажаному напрямку внаслідок зміни рецептури або порядку ведення технологічного процесу.
ПРН13. Здатність контролювати кількість відходів та оцінювати стан навколишнього середовища.
ПРН14. Здатність виконувати матеріальні, технологічні та теплові розрахунки.
ПРН15. Здатність використовувати технічну документацію, читати креслення технологічних схем, загального виду реактора та компоновки технологічного обладнання, робити техніко-економічне обґрунтування прийнятих технічних рішень щодо вибору технології виробництва високомолекулярних сполук відповідно до конкретних умов.
ПРН16. Здатність проектувати технологічні процеси виробництва високомолекулярних сполук.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Шифр н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обовязкові компоненти ОП			
Цикл дисциплін загальної підготовки			
ЗП01	Історія України та української культури	3	екзамен
ЗП02	Філософія	2	залік
ЗП03	Іноземна мова	6	залік
ЗП04	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	залік
ЗП05	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	екзамен
ЗП06	Вища математика	4	екзамен
ЗП07	Інформатика, обчислювальна техніка і програмування	6	екзамен
ЗП08	Інженерна та комп'ютерна графіка	5	залік
ЗП09	Загальна електротехніка з основами електроніки	3	залік
ЗП10	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	екзамен
ЗП11	Загальна та неорганічна хімія	4	екзамен
ЗП12	Органічна хімія	8	екзамен
ЗП13	Фізична та колоїдна хімія	7	екзамен
ЗП14	Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	6	залік
ЗП15	Екологія	2	залік
	Всього	65	
Цикл дисциплін професійної підготовки			
ПП01	Технологія високомолекулярних сполук Курсовий проект	17 1	екзамен
ПП02	Профільна спеціалізація	10,5	екзамен
ПП03	Обладнання і конструкційні матеріали	6	екзамен
ПП04	Економіка та організація і управління хімічних виробництв	6	екзамен
ПП05	Процеси та апарати хімічної промисловості Курсовий проект	7 1	екзамен
ПП06	Основи автоматизації технологічних процесів	5	екзамен
ПП07	Техніка лабораторних робіт	3	залік
ПП08	Ознайомча практика	3	залік
ПП09	Органічний синтез	6	залік
ПП10	Спецтехнологія	4,5	залік
ПП11	Технічний аналіз	4,5	залік
ПП12	Практика на одержання робочої професії	4,5	залік
ПП13	Технологічна практика	15	залік
ПП14	Переддипломна практика	9	залік
ПП15	Дипломування	9	
ПП16	Атестація	3	
	Всього	115	
	Всього на підготовку молодшого спеціаліста	180	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі захисту дипломного проекту
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Дипломний проект передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері технології високомолекулярних сполук, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук
Вимоги до публічного захисту	Захист дипломного проекту відбувається публічно на засіданні екзаменаційної комісії