

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ


ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ»  
CHEMICAL TECHNOLOGIES AND ENGINEERING

Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G1 Хімічні технології та інженерія
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з хімічних технологій та інженерії

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
вченою радою ДДТУ  
Голова вченої ради  
Віталій ГУЛЯЄВ  
(протокол № 6 від 22.05.2025.)

Освітньо-професійна програма

введена в дію з

Ректор  Віталій ГУЛЯЄВ  
(наказ № 252 від 22.05.2025.)

Кам'янське, 2025

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
освітньо-професійної програми

**Кафедра хімічних та біологічних технологій**

Протокол № 7 від «04» / 05 2025р.

Завідувач кафедри  Алла КОВАЛЕНКО

**Вчена рада металургійного факультету**

Протокол № 5 від «08» травня 2025р.

Декан металургійного факультету  Валерій ПЕРЕМІТЬКО

**Науково-методична рада ДДТУ**

Протокол № 5 від «20» 05. 2025 р.

Заступник голови НМР ДДТУ  Олена ГЛУЩЕНКО

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Хімічні технології та інженерія» розроблена з урахуванням Постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» та Наказу МОН № 1625 від 19.11.2024р. «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021».

До оновлення Стандарту вищої освіти використовується чинний стандарт вищої освіти зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» галузі знань 16 «Хімічні технології та інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України № 372 від 04.03.2020р.), враховано зміни до Стандарту вищої освіти (Накази МОН України № 593 від 28.05.2021р., № 842 від 13.06.2024р.), який відповідає змісту нової спеціальності.

ОПП введена в дію з 01.09.2025р. (наказ по ДДТУ № 252 від «22» травня 2025 рік)

**Внесена:** кафедрою хімічних та біологічних технологій Дніпровського державного технічного університету

**Керівник проєктної групи:**

Олександр КРАВЧЕНКО – д. т. н., професор, професор кафедри хімічних та біологічних технологій.

**Члени проєктної групи:**

Анна ІВАНЧЕНКО – д. т. н., доцент, професор кафедри хімічних та біологічних технологій.

Олександр ПАСЕНКО – к. т. н., доцент, доцент кафедри хімічних та біологічних технологій.

Анастасія МАЛЬОВАНА – інженер-лаборант відділу технічного контролю АТ «ДНІПРОАЗОТ» (м. Кам'янське).

Поліна ФАЛЬ – здобувач вищої освіти першого (бакалаврського рівня) групи ХТІ-22-1д

**Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

1.Олексій СКОКОВ – заступник директора державного підприємства «Український науково-дослідний конструкторсько-технологічний інститут еластомерних матеріалів і виробів» (м.Дніпро)

2.Володимир СПІЦІН – головний технолог ПАТ «Дніпровський завод мінеральних добрив» (м. Кам'янське).

3. Ольга АНДРЕЄВА – провідний інженер радіограф БТК РУ АТ «ДНІПРОАЗОТ» (м. Кам'янське).

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ G1 ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ

1 – Загальна інформація	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Дніпровський державний технічний університет, металургійний факультет, кафедра хімічних та біологічних технологій
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	G Хімічна та біоінженерія
<b>Спеціальність</b>	G1 Хімічні технології та інженерія
<b>Форми навчання</b>	очна та заочна
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр з хімічних технологій та інженерії
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – бакалавр Спеціальність – G1 Хімічні технології та інженерія Освітня програма - Хімічні технології та інженерія
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Хімічні технології та інженерія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	1. На базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців. 2. На базі ступеня молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра, (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») становить 180 (120) кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців (1 рік 10 місяців).
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл (First cycle), EQF-LLL – 6 рівень (Level 6)
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст». Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») ДДТУ має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями інших галузей.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До наступного перегляду 01.07.2027р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/161_tnr_bac.pdf">https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/161_tnr_bac.pdf</a>
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців з хімічних технологій та інженерії, які зможуть вирішувати питання щодо обґрунтування, розробки нових і удосконалення наявних технологічних процесів хімічного виробництва. В цілому програма призначена для	

розвинення професійних і творчих здібностей здобувачів, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язаних з виробництвом неорганічних речовин.

### 3 – Характеристика освітньої програми

<p><b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців з хімічної технології та інженерії для базових галузей промисловості: хімічної та нафтохімічної, паливної і металургійної, сільського господарства. Професійна діяльність: організаційно-управлінська; технологічна, експлуатаційна, проектна; науково-дослідна; аналітична і експертна. Бакалаври з хімічних технологій на інженерії користуються попитом у якості інженерів-технологів, експертів, співробітників лабораторій на підприємствах хімічного та нафтохімічного профілю.</p> <p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> технологічні процеси і апарати сучасних хімічних виробництв.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімічних технологій та інженерії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> теоретичні та практичні поняття закономірностей термодинаміки, кінетики, механізмів та рівноваги неорганічних реакцій, категорії, концепції, принципи проектування та оптимізації хімічних технологій та інженерії, процесів та апаратів хімічних виробництв.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> фізико-хімічні методи технології хімічної промисловості, моделювання та проектування хімічних процесів та апаратів, організаційно-технологічне забезпечення хімічного виробництва.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> пристрої та прилади для аналізу сировини, проміжних і цільових продуктів, контрольно-вимірювальне обладнання, спеціалізоване технологічне обладнання, засоби спеціалізованого програмного, технологічного, інструментального, метрологічного, забезпечення виробничих хіміко-технологічних процесів.</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сучасного стану галузі хімічної технології та інженерії, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Фізико-хімічні процеси одержання хімічних речовин та продуктів шляхом хімічного синтезу та/або фізико-хімічної трансформації, а також інженерна реалізація цих процесів; фізико-хімічні основи виробництва хімічної продукції; розрахунок та конструювання апаратів хімічної промисловості.</p> <p><b>Ключові слова:</b> неорганічні речовини (кислоти, луги, солі), мінеральні добрива, коксохімічне виробництво, проектування устаткування, технологічний процес, показник технологічного режиму, апарат, енергозбереження, ресурсозбереження, інжиніринг.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Програма базується на засвоєнні фундаментальних та прикладних основ хімічних технологій та інженерії, сучасних технологічних процесів та технологій виробництв неорганічних речовин та коксохімічних виробництв, очищення промислових</p>

	стічних вод та переробки техногенних відходів, модернізації існуючих і розробки перспективних процесів та апаратів хімічної промисловості. Особливістю програми є орієнтація на регіональну специфіку промисловості м. Кам'янське – наявність підприємств з виробництва неорганічних речовин (кислот, лугів, мінеральних добрив тощо) і коксохімічних заводів. Практична складова освітньо-професійної програми обов'язково поєднується з проходженням практики здобувачами вищої освіти на діючому хімічному виробництві.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатору професій ДК 003:2010 зі змінами та доповненнями, затвердженим Міністерством економіки України № 810-21 від 25.10.2021р., випускник освітньо-професійної може працювати на наступних посадах: – лаборант (хімічні та фізичні дослідження); – технік-лаборант (хімічні та фізичні дослідження); – технік (хімічні технології); – технік з електрохімічного захисту; – технік-лаборант (хімічне виробництво); – дослідник; – технолог.
<b>Подальше навчання</b>	Після отримання диплому бакалавра здобувачі мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти; набути додаткові кваліфікації у системі післядипломної освіти
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через практики. Викладання організовано у формі лекцій, лабораторних робіт, семінарських та практичних занять в малих групах, самостійної роботи на основі підручників та конспектів, консультацій із викладачами
<b>Оцінювання</b>	Накопичувальна бально-рейтингова система, яка враховує результати оцінювання усіх видів аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності: письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації за результатами виконання індивідуальних завдань, курсових робіт, звітів з практик, поточний контроль, захист кваліфікаційної роботи
<b>6 – Програмні компетенції</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	<b>ІК1.</b> 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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. <b>ЗК02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. <b>ЗК03.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. <b>ЗК04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. <b>ЗК05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.

	<p><b>ЗК06.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>ЗК07.</b> 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.</p> <p><b>ЗК08.</b> 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.</p> <p><b>ЗК08'.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b></p>	<p><b>ФК01.</b> Здатність використовувати положення і методи фундаментальних наук для вирішення професійних задач.</p> <p><b>ФК02.</b> Здатність використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів хімічної технології та промислової продукції.</p> <p><b>ФК03.</b> Здатність проектувати хімічні процеси з урахуванням технічних, законодавчих та екологічних обмежень.</p> <p><b>ФК04.</b> Здатність використовувати сучасні матеріали, технології і конструкції апаратів в хімічній інженерії.</p> <p><b>ФК05.</b> Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв.</p> <p><b>ФК06.</b> Здатність використовувати обчислювальну техніку та інформаційні технології для вирішення складних задач і практичних проблем в галузі хімічної інженерії.</p> <p><b>ФК07.</b> Здатність враховувати комерційний та економічний контекст при проектуванні хімічних виробництв.</p> <p><b>ФК08.</b> Здатність оформлювати технічну документацію, згідно з чинними вимогами.</p> <p><b>ФК09.</b> Здатність обирати найбільш ефективну технологію виробництва неорганічних речовин, виходячи з властивостей сировини та вихідних сполук.</p> <p><b>ФК10.</b> Здатність розраховувати основні характеристики хіміко-технологічного процесу, виконувати матеріальні, енергетичні та конструктивні розрахунки, створювати фізичні моделі промислових апаратів, обирати раціональну схему виробництва продукту, оцінювати технологічну ефективність виробництв неорганічних речовин.</p> <p><b>ФК11.</b> Здатність використовувати інформаційні технології та нормативні документи для стандартизації продуктів і виробів, застосовувати елементи економічного аналізу хімічних виробництв.</p>
<p><b>7 – Програмні результати навчання</b></p>	
	<p><b>ПР01.</b> Знати математику, фізику і хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми.</p> <p><b>ПР02.</b> Коректно використовувати у професійній діяльності термінологію та основні поняття хімії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та</p>

	<p>матеріалів на їх основі.</p> <p><b>ПР03.</b> Знати і розуміти механізми і кінетику хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості.</p> <p><b>ПР04.</b> Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного та органічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії.</p> <p><b>ПР05.</b> Розробляти і реалізовувати проекти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, беручи до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики.</p> <p><b>ПР06.</b> Розуміти основні властивості конструкційних матеріалів, принципи та обмеження їх застосування в хімічній інженерії.</p> <p><b>ПР07.</b> Обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для вирішення складних задач хімічної інженерії, контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв.</p> <p><b>ПР08.</b> 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.</p> <p><b>ПР09.</b> Забезпечувати безпеку персоналу та навколишнього середовища під час професійної діяльності у сфері хімічної інженерії.</p> <p><b>ПР10.</b> Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефхівцями, аргументувати власну позицію.</p> <p><b>ПР11.</b> Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами.</p> <p><b>ПР12.</b> Розуміти принципи права і правові засади професійної діяльності.</p> <p><b>ПР13.</b> Розуміння хімічної інженерії як складника сучасних науки і техніки, її місця у розвитку інженерії, української держави та загальносвітової культури.</p> <p><b>ПР14.</b> Здійснювати якісний та кількісний аналіз сировини та продукції, використовуючи відповідні методи загальної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії.</p> <p><b>ПР15.</b> Використовувати сучасну обчислювальну техніку, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні технології для розв'язання комплексних проблем і практичних задач у галузі хімічної інженерії.</p> <p><b>ПР16.</b> Мати практичні навички та вміння розробляти і виконувати експериментальні дослідження та лабораторні вимірювання, інтерпретувати одержувані дані і робити висновки.</p> <p><b>ПР17.</b> Уміти здійснювати техніко-економічне обґрунтування хімічного виробництва, удосконалювати технологічні процеси, зокрема, шляхом підбору методів переробки техногенних відходів і стічних вод для зменшення забруднення навколишнього середовища.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	До реалізації програми залучаються наукові та науково-педагогічні

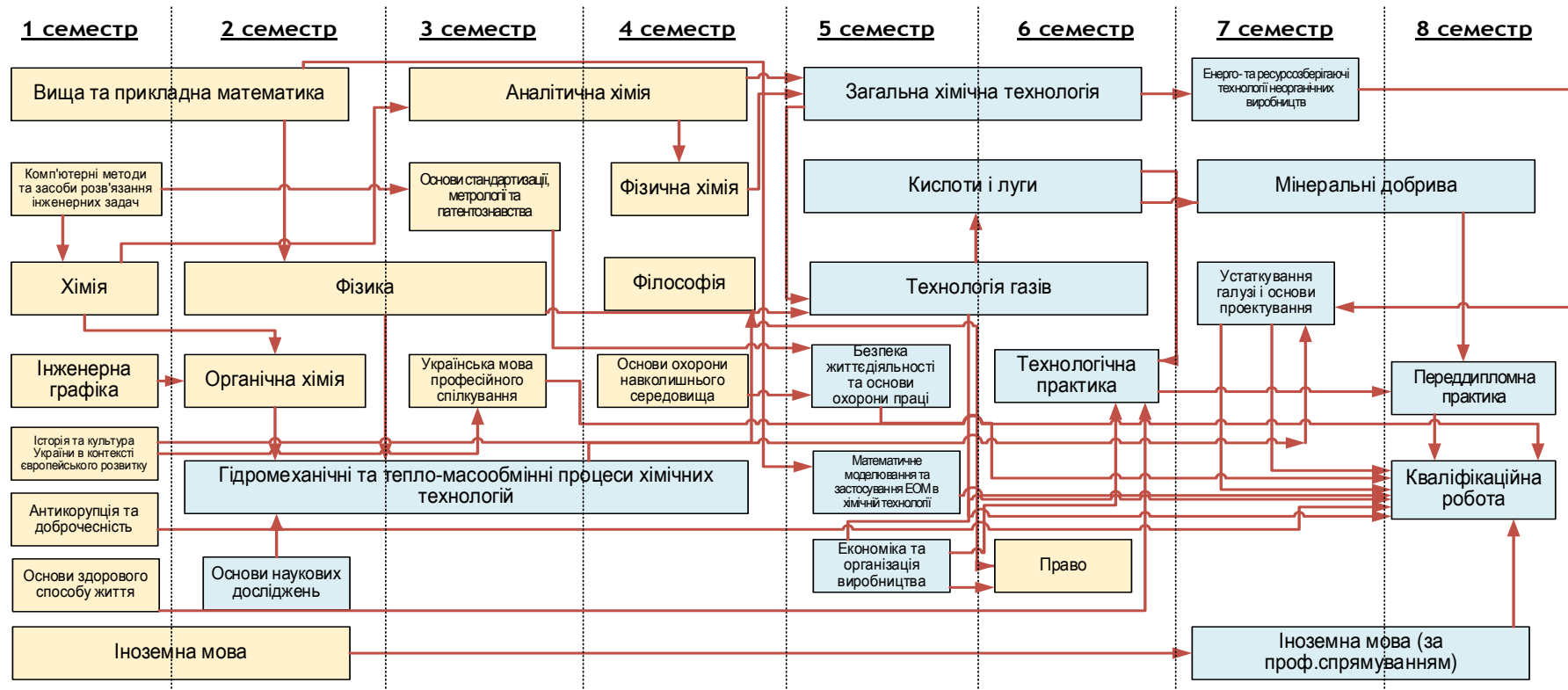
	<p>працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.</p> <p>Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес здобувачів ОПП «Хімічні технології та інженерія», повністю відповідають кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти від 30.12.2015р. № 1187 зі змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно до першого (бакалаврського) рівня відповідає Ліцензійним умовам. Лабораторії укомплектовані навчальним та науковим лабораторним обладнанням за різними напрямками хімічних технологій. Освітній процес реалізується в предметних аудиторіях, спеціалізованих лабораторіях, комп'ютерних класах та кабінетах, обладнаних відповідно до змісту навчальних дисциплін. Освітній процес забезпечений комп'ютерною технікою (персональні комп'ютери), сучасними програмними засобами – ліцензійні офісний пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Visio), а також програмами MathCAD, AutoCAD, мультимедійним обладнанням (проектор Epson). Здобувачі мають вільний доступ до мережі Інтернет з бібліотеки університету і до будь-яких видань науково-технічної літератури, що зберігаються у ній. Для підвищення ефективності роботи майбутніх фахівців передбачене використання інструментів дистанційної роботи – інформаційна система «Зв'язок з викладачем» через офіційний сайт ДДТУ, а також Zoom і Google Meet.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Здобувачі всіх форм навчання мають вільний доступ до інформаційного порталу (<a href="https://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/">https://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/</a>), на якому викладені електронні версії методичного забезпечення, конспектів лекцій, навчальних посібників та інших матеріалів за дисциплінами, які необхідні для самостійної роботи студентів. Комп'ютерна мережа університету має доступ до ресурсів Scopus та Web of Science.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів з іншими університетами України. Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у ЗВО та наукових установах країни.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх угод між Дніпровським державним технічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів, угод про міжнародну академічну мобільність.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком та за умови вільного володіння українською мовою.</p>

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
<b><i>I. Цикл загальної підготовки</i></b>			
ОЗП 1.1	Історія та культура України в контексті європейського розвитку	3	Екзамен
ОЗП 1.2	Українська мова професійного спілкування	3	Екзамен
ОЗП 1.3	Філософія	3	Екзамен
ОЗП 1.4	Вища та прикладна математика	8	Екзамен
ОЗП 1.5	Фізика	6	Екзамен
ОЗП 1.6	Хімія	8	Екзамен
ОЗП 1.7	Органічна хімія	6	Екзамен
ОЗП 1.8	Аналітична хімія	8	Екзамен
ОЗП 1.9	Фізична хімія	5	Екзамен
ОЗП 1.10	Основи стандартизації, метрології та патентознавства	3	Залік
ОЗП 1.11	Інженерна графіка	3	Екзамен
ОЗП 1.12	Комп'ютерні методи та засоби розв'язання інженерних задач	3	Залік
ОЗП 1.13	Іноземна мова	6	Екзамен
ОЗП 1.14	Основи охорони навколишнього середовища	4	Залік
ОЗП 1.15	Право	3	Залік
ОЗП 1.16	Антикорупція та доброчесність	3	Залік
ОЗП 1.17	Основи здорового способу життя	3	Залік
<b>Всього за циклом</b>		<b>78</b>	<b>Залік</b>
<b><i>II. Цикл професійної підготовки</i></b>			
ОПП 2.1	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	Екзамен
ОПП 2.2	Гідромеханічні та тепло-масообмінні процеси хімічних технологій	12	Екзамен
ОПП 2.3	Основи наукових досліджень	3	Залік
ОПП 2.4	Загальна хімічна технологія	9	Екзамен
ОПП 2.5	Енерго- та ресурсозберігаючі технології у виробництві неорганічних речовин	5	Екзамен
ОПП 2.6	Економіка та організація виробництва	3	Екзамен
ОПП 2.7	Математичне моделювання та застосування ЕОМ в хімічній технології	5	Екзамен
ОПП 2.8	Технологія неорганічних речовин	0	
ОПП 2.8.1	Технологія газів	9	Екзамен
ОПП 2.8.2	Кислоти та луги	9	Екзамен
ОПП 2.8.3	Мінеральні добрива	9	Екзамен
ОПП 2.9	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	6	Екзамен
ОПП 2.10	Устаткування галузі та основи проектування	6	Екзамен
ОПП 2.11	Технологічна практика	6	Залік
ОПП 2.12	Переддипломна практика	3	Залік
ОПП 2.13	Кваліфікаційна робота	11	Захист кваліфікаційної роботи
<b>Всього за циклом</b>		<b>99</b>	<b>99</b>
<b>Загальний обсяг кредитів обов'язкових компонент</b>		<b>177</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
	Базова загальноуніверситетська підготовка (для здобувачів чоловічої статі – обов'язкова; для здобувачів жіночої статі – вибіркова)/Дисципліни із загальноуніверситетського каталогу	3	Диференційований залік/ залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
	Дисципліни із загальноуніверситетського каталогу	9	Залік
	Дисципліни із загальнофакультетського каталогу	6	Залік
	Дисципліни з кафедрального (фахового) каталогу	45	Залік
<b>Загальний обсяг кредитів вибіркового компонент</b>		<b>63</b>	
<b>Загальний обсяг кредитів освітньої програми</b>		<b>240</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми 161 «Хімічні технології та інженерія»



### 3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<p><b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Атестація випускників спеціальності G1 «Хімічні технології та інженерія» за освітньо-професійною програмою «Хімічні технології та інженерія» проводиться в формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка із присвоєнням освітньої кваліфікації бакалавра з хімічних технологій та інженерії. Атестація здійснюється відкрито і публічно.</p>
<p><b>Вимоги до кваліфікаційного роботи</b></p>	<p>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 не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії ДДТУ.</p>

#### 4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код н/д	Компетенції																			
	Загальні									Фахові										
	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК08'	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08	ФК09	ФК10	ФК11
ОЗП 1.1							+	+												
ОЗП 1.2				+				+									+			
ОЗП 1.3	+						+	+												
ОЗП 1.4										+										
ОЗП 1.5	+									+										
ОЗП 1.6.1		+								+				+						+
ОЗП 1.6.2														+	+					+
ОЗП 1.6.3		+	+											+						
ОЗП 1.6.4			+								+									
ОЗП 1.7												+					+			
ОЗП 1.8												+					+			
ОЗП 1.9		+								+						+				+
ОЗП 1.10		+			+										+					
ОЗП 1.11							+	+				+								
ОЗП 1.12								+												
ОЗП 1.13	+						+		+											
ОЗП 1.14			+			+														
ОПП 2.1		+				+						+								
ОПП 2.2			+							+									+	
ОПП 2.3		+									+									
ОПП 2.4			+							+			+					+		
ОПП 2.5						+										+		+		
ОПП 2.6							+									+				+
ОПП 2.7															+					+
ОПП 2.8.1			+								+		+			+		+		
ОПП 2.8.2			+							+		+					+			
ОПП 2.8.3			+								+		+			+				
ОПП 2.9		+			+							+							+	
ОПП 2.10												+								
ОПП 2.11		+				+					+			+			+			+
ОПП 2.12		+		+						+				+			+			+
ОПП 2.13	+	+	+	+		+				+		+	+		+	+	+	+	+	+

### 5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код н/д	Програмні результати навчання																
	ПР1	ПР2	ПР3	ПР4	ПР5	ПР6	ПР7	ПР8	ПР9	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17
ОЗП 1.1										+		+					
ОЗП 1.2										+	+						
ОЗП 1.3												+	+				
ОЗП 1.4	+						+	+									
ОЗП 1.5	+		+			+		+									
ОЗП 1.6.1	+					+			+								
ОЗП 1.6.2		+														+	
ОЗП 1.6.3	+	+		+			+							+			
ОЗП 1.6.4	+		+	+													
ОЗП 1.7		+				+				+		+		+			
ОЗП 1.8					+												
ОЗП 1.9					+			+							+	+	
ОЗП 1.10										+	+						
ОЗП 1.11				+					+								+
ОЗП 1.12	+		+	+													+
ОЗП 1.13					+							+					
ОЗП 1.14					+				+								
ОПП 2.1					+				+								+
ОПП 2.2		+	+			+	+					+			+		
ОПП 2.3														+		+	
ОПП 2.4		+					+		+								+
ОПП 2.5					+		+		+							+	+
ОПП 2.6					+			+			+						+
ОПП 2.7	+							+									
ОПП 2.8.1		+	+		+										+		+
ОПП 2.8.2			+													+	
ОПП 2.8.3		+			+											+	+
ОПП 2.9		+			+	+	+		+				+				+
ОПП 2.10						+	+		+			+					
ОПП 2.11							+	+	+	+					+		+
ОПП 2.12		+			+	+	+	+	+	+							+
ОПП 2.13		+	+		+		+	+		+	+		+	+	+	+	+

## 6. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Законодавчою базою формування системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ виступає Закон України «Про вищу освіту» (розділ 5, стаття 16). За вимогами Закону система внутрішнього забезпечення якості є одним з елементів системи якості вищої освіти. Аналіз процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ наведені у таблиці:

Процедури та заходи системи внутрішнього забезпечення якості згідно Закону України «Про вищу освіту»	Оцінка стану формування і застосування відповідних процедур та заходів в ДДТУ
1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти	У ДДТУ сформовано та діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ). Розроблені та діють Положення про організацію освітнього процесу ДДТУ, Положення про моніторинг системи внутрішнього забезпечення якості у ДДТУ, Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ, Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти у ДДТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін, Положення про гаранта освітньої програми у ДДТУ, Положення про проектні групи освітньої діяльності, робочі групи освітніх програм та групи забезпечення спеціальності у ДДТУ, Положення про стейкхолдерів освітніх програм ДДТУ тощо.
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів	В університеті постійно здійснюється перегляд освітніх програм згідно з вимогами стандарту. Розроблено та діє Положення про порядок розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм у ДДТУ . Затверджено із змінами та доповненням Положення про розробку навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами спеціальностей університету .
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ДДТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ДДТУ, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб	Впроваджено механізм оцінювання досягнень здобувачів-претендентів на отримання стипендій (Правила призначення академічних стипендій та Правила призначення соціальних стипендій у ДДТУ), Положення про оцінювання науково-педагогічних працівників, Положення про атестацію наукових працівників ДДТУ, Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДТУ та укладання з ними трудових угод (контрактів). Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ДДТУ.

4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних наукових і науково-педагогічних працівників	Відбувається на регулярній основі не рідше одного разу на 5 років за очною, дистанційною, дуальною формою та на робочому місці відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ДДТУ. Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП кафедр шляхом проходження стажування на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проектах, грантових програмах, дистанційного навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах у режимі відеоконференцій.
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи здобувачів, за кожною ОПП	Забезпечено необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, освітній контент інформаційного порталу веб-сайту ДДТУ <a href="http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW">http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW</a> ) Реалізуються заходи щодо вдосконалення організації самостійної роботи здобувачів відповідно до Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ДДТУ, в т.ч. через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, активізацію використання освітнього контенту здобувачами як очної, так і заочної форм навчання.
6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Використовуються автоматизовані інформаційні системи: інформаційний портал ДДТУ, «Абітурієнт», «Відділ кадрів студентський», «Деканат», «Навантаження», «Відділ кадрів», «Контракт», «Кошторис», «Зарплата», «Баланс» та інші. Функціонує та постійно удосконалюється інформаційна система дистанційного взаємообміну студент-викладач.
7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Оприлюднення інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації здійснюється відповідно до Положення про забезпечення доступу до публічної інформації у ДДТУ у засобах масової інформації, у т.ч. газеті університету «Вогонь Прометея», на офіційному веб-сайті ДДТУ, інформаційних стендах університету або в інший спосіб
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами, у т. ч. створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату	Дотримання академічної доброчесності здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність у ДДТУ, Положення про порядок забезпечення дотримання академічної доброчесності науковими, науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти у ДДТУ, Положення про групу сприяння академічній доброчесності у ДДТУ, Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у

	<p>ДДТУ, Положення про порядок та умови розгляду звернень та скарг здобувачів вищої освіти ДДТУ, Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями та дискримінацією в ДДТУ, Положення щодо запобігання та протидію булінгу (цькуванню) у ДДТУ.</p> <p>Розроблено Кодекс академічної доброчесності ДДТУ, Етичний кодекс здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ДДТУ, Кодекс корпоративної культури ДДТУ, Методичні рекомендації ДДТУ щодо підтримки принципів академічної доброчесності. Для запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів, наукових та науково-методичних роботах використовується програмно-обчислювальний комплекс StrikePlagiarism.</p>
9) інші процедури та заходи	Створено Громадську організацію "Асоціація випускників Дніпровського державного технічного університету", яка зареєстрована в Єдиному реєстрі під № 1469450.