

Код і назва спеціальності(напрям): 133 «Галузеве машинобудування»

Назва спеціалізації: «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів»

Код і назва галузі знань: 13 «Механічна інженерія»

Кваліфікація: магістр галузевого машинобудування з обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів

Кількість кредитів: 120 кредитів ЄКТС

Рівень вищої освіти: другий (магістерський) відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України

Вимоги до попереднього рівня освіти: згідно вимог ст. 5 Закону України «Про вищу освіту» особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї першого (бакалаврського) рівня вищої освіти або на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст».

Вимоги щодо отримання кваліфікації: документ про вищу освіту видається особі, яка успішно виконала освітню програму та пройшла атестацію. Випускна атестація здобувачів вищої освіти проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, що передбачені даною Освітньо-професійною програмою та рівня сформованості компетентностей. Нормативна форма випускної атестації – захист кваліфікаційної роботи магістра.

Програмні результати навчання: генерувати нові ідеї й нестандартні підходи до їх реалізації; приймати управлінські рішення, оцінювати їхні можливі наслідки й брати відповідальність за результати діяльності своєї та команди; керувати проектами, організовувати командну роботу, проявляти ініціативу з удосконалення діяльності; самостійно освоювати нові методи дослідження, змінювати науковий й науково-виробничий профіль своєї діяльності; досліджувати проблеми на базі системного аналізу, синтезу та інших методів; аналізувати, верифікувати, оцінювати повноту інформації в ході професійної діяльності, при необхідності доповнювати й синтезувати відсутню інформацію й працювати в умовах невизначеності; пропонувати концепції, моделі, винаходити й апробувати способи й інструменти професійної діяльності з використанням природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук; організувати багатобічну (у тому числі міжкультурну) комунікацію й управляти нею; розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів; будувати професійну діяльність, бізнес і приймати рішення, керуючись засадами соціальної відповідальності, правових та етичних норм; вести професійну, у тому числі науково-дослідну діяльність у міжнародному середовищі; орієнтуватися в системі загальнолюдських цінностей і цінностей світової й вітчизняної культури.

Проектно-конструкторська діяльність: складати описи принципів дії та будови проєктованих виробів і об'єктів з обґрунтуванням прийнятих технічних рішень; вибирати оптимальні рішення при створенні продукції з урахуванням вимог якості, надійності й вартості, а також термінів виконання, безпеки життєдіяльності та екологічної чистоти виробництва; розробляти методики теоретичних і експериментальних досліджень виготовлюваної продукції та наукового дослідження об'єктів інноваційних розробок; створювати та використовувати математичні моделі технічних систем та процесів; здійснювати патентні дослідження з метою забезпечення патентної чистоти нових проєктних рішень і їхньої патентоспроможності з визначенням показників технічного рівня проєктованих виробів та створювати об'єкти прав промислової власності.

Виробничо-технологічна діяльність: оцінювати техніко-економічну ефективність проєктування, дослідження, виготовлення хімічного обладнання, впровадження процесів хімічних виробництв, брати участь в створенні, впровадженні та підтримці систем управління на підприємстві; застосовувати сучасні методи для розроблення маловідходних, енергозберігаючих і екологічно чистих технологій при виготовленні та експлуатації обладнання

хімічних виробництв, що забезпечують безпеку життєдіяльності людей та їхній захист від можливих наслідків аварій, катастроф і стихійних лих, застосовувати способи раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів у хімічному машинобудуванні; брати участь у роботах з доведення й освоєння технологічних процесів у ході підготовки виробництва нової продукції; організувати роботу колективів виконавців, приймати виконавські рішення в умовах спектра думок, визначати порядок виконання робіт, організувати в підрозділі роботи з удосконалювання, модернізації, уніфікації виробів хімічного машинобудування, та їх елементів, з розроблення проектів стандартів і сертифікатів, забезпечувати адаптацію сучасних версій систем управління до конкретних умов виробництва на основі міжнародних стандартів; виконувати роботи зі стандартизації, уніфікації та технічної підготовки до сертифікації/оцінки відповідності технічних засобів, систем, процесів, устаткування й матеріалів, організувати метрологічне забезпечення технологічних процесів з використанням типових методів контролю якості продукції.

Організаційно-управлінська діяльність: організувати роботу колективів виконавців, приймати виконавські рішення в умовах спектра думок, визначати порядок виконання робіт, організувати в підрозділі роботи з удосконалювання, модернізації, уніфікації виробів, що випускаються, та їх елементів, з розроблення проектів стандартів і сертифікатів, забезпечувати адаптацію сучасних версій систем управління до конкретних умов виробництва на основі міжнародних стандартів; розробляти плани й програми організації інноваційної діяльності на підприємстві, оцінювати інноваційні і технологічні ризики при впровадженні нових технологій, організувати підвищення кваліфікації і тренінг співробітників підрозділів в галузі інноваційної діяльності та координувати роботу персоналу при комплексному рішенні інноваційних проблем; забезпечувати управління програмами освоєння нової продукції й технологій, проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення необхідної якості продукції, аналізувати результати діяльності виробничих підрозділів.

Науково-дослідна діяльність: здатність до систематичного вивчення та аналізу науково-технічної інформації, вітчизняного й закордонного досвіду в галузі процесів хімічної технології та їх апаратного оформлення; розробляти фізичні й математичні моделі досліджуваних машин і апаратів хімічних виробництв, а також процесів, що в них відбуваються, розробляти методики та організувати проведення експериментів з аналізом результатів; брати участь у роботі над інноваційними проектами, використовуючи базові методи дослідницької діяльності; брати участь у роботах зі складання наукових звітів з виконаних завдань та у впровадженні результатів досліджень і розробок, готувати науково-технічні публікації за результатами виконаних досліджень.

Здатність до працевлаштування: магістр спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» може займати посади в компаніях, малих підприємствах та інститутах, закладах освіти: інженера-механіка; інженера (інші галузі інженерної справи); інженера-дослідника; викладача.

Доступ до подальшого навчання: магістр спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» може продовжувати навчання в аспірантурі.

Випускна кафедра: кафедра машинознавства та обладнання промислових підприємств.

Інститут/факультет: факультет інженерії.

Керівник освітньої програми: професор, доктор технічних наук Архипов О.Г., arkhypov@gmail.com; р. т. 0509879888