

Код і назва спеціальності(напрям): 131 «Прикладна механіка»

Назва спеціалізації: Технології машинобудування

Код і назва галузі знань: 13 Механічна інженерія

Кваліфікація: магістр прикладної механіки з технології машинобудування

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: Випускник повинен володіти наступними компетенціями: розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принцип біоетики); розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя; здатність навчатись; здатність до критики й самокритики; креативність, здатність до системного мислення; адаптивність і комунікабельність; наполегливість у досягненні мети; турбота про якість виконуваної роботи; толерантність; екологічна грамотність. Мати базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильність 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; базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом, який є необхідним для вивчення дисциплін технологічного спрямування. Мати здатність використовувати математичні методи для виконання розрахунків деталей на міцність, визначати фізичні характеристики процесу оброблення різанням лезовими та абразивними інструментами. Виконувати розрахунки режимів різання та виконувати їх оптимізацію. Визначати математичні моделі для різних видів оброблення та використовувати їх для управління процесом оброблення. Виконувати необхідні економічні розрахунки. Мати базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, які необхідні для практичного використання сучасних засобів автоматизації конструювання, проектування технологічних процесів та управління виробництвом CAD/CAM/CAE-систем. Виконання типових розрахунків деталей машин, верстатних пристроїв з застосування сучасних прикладних пакетів програмних засобів Matcad, Matlab; базові знання з теоретичної механіки, опору матеріалів, деталей машин, взаємозамінності, стандартизації та технічних вимірювань, в обсязі, необхідному для освоєння дисциплін технологічного спрямування; базові знання з дисциплін теорія різання, проектування та виготовлення заготовок, які необхідні для освоєння дисциплін Технології машинобудування, технологічні процеси для верстатів з ЧПУ, управління процесами різання та ін. Мати здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою; знати іноземну мову на достатньому для виконання професійних обов'язків рівні; мати навички роботи з комп'ютером; навички управління інформацією; дослідницькі навички;

Вміти застосовувати основні положення дисциплін технологічного спрямування для технологічного підготовки нового виробництва, розробляти пропозиції для реконструкції наявного та здійснювати управління виробництвом з заданими техніко-організаційними умовами; бути здатним виконувати дослідження ринку та розробляти пропозиції по виведенню на ринок нової конкурентоздатної продукції; бути здатним удосконалювати особисті професійні якості, а також практичні та методичні навички, розуміти та аналізувати пропозиції рекламних каталогів та виставкових пропозицій; бути здатним організувати та проводити заняття по підвищенню

кваліфікації співробітників підрозділу, виховувати відповідальність за випуск якісної продукції; бути здатним аналізувати та покращувати морально-психологічний стан трудового колективу; застосовувати знання з основ планування, організації та управління виробничими процесами для забезпечення випуску конкурентоздатної продукції. Бути здатним проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування САПР ТП, САПР/САМ-систем; проектувати верстатні пристрої, виконувати необхідні типові розрахунки та оцінювати точність установки заготовки; обґрунтовано визначати ефективні інструментальні матеріали, конструкцію інструментів та геометричні параметри різальної частини; визначати режими різання для всіх видів оброблення різанням та виконувати їх оптимізацію, в тому числі і з застосуванням сучасних пакетів прикладних програм; розробляти управляючі програми для здійснення оброблення на верстатах з ЧПУ, багатоцільових верстатах та інших верстатних системах в тому числі і з застосуванням сучасних САМ-систем; розробляти математичні моделі окремих видів оброблення різанням та здійснювати управління процесом оброблення; виконувати необхідні економічні розрахунки для забезпечення створення ефективних умов оброблення; виконувати дослідження процесів різання на окремих технологічних операціях оброблення, на яких можуть виникати проблеми стабільного забезпечення виготовлення деталей машин з заданими характеристиками якості; на протязі заданого періоду часу забезпечувати стабільний випуск конкурентоздатної продукції; забезпечувати безпечні умови праці та збереження навколишнього середовища

Здатність до працевлаштування: магістр спеціальності 131 «Прикладна механіка» може займати посади в компаніях, малих підприємствах та інститутах: інженера-механіка; інженера (інші галузі інженерної справи); інженера-дослідника; викладача.

Доступ до подальшого навчання: магістр спеціальності 131 «Прикладна механіка» 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