

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
НІКОПОЛЬСЬКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 133 Галузеве машинобудування
галузь знань 13 Механічна інженерія

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Національної металургійної академії України
(протокол № 10 від «20» жовтня 2018 р.)
Голова вченої ради


_____/О.Г.Величко/

Освітня програма вводиться в дію з «22» жовтня 2018 р.
(наказ № 100-2 від 22 жовтня 2018 р.)

Ректор 
_____/О.Г.Величко/

Дніпро 2018 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальність 133 Галузеве машинобудування галузь знань 13 Механічна інженерія

Розроблено проектною групою у складі

1. Янішевський Олександр Едуардович, кандидат технічних наук, доцент, гарант.
2. Махницький Ігор Григорович, кандидат технічних наук, доцент.
3. Толстіков Георгій Іванович, кандидат технічних наук, доцент

Розглянуто Вченою радою навчально-наукового Інституту інтегрованих форм навчання НМетАУ (протокол № 9 від «18» жовтня 2018 р.)

Голова Вченої ради
ІНІФН



Т.С.Хохлова

Узгоджено:
Перший проректор НМетАУ,
д.т.н., проф.



В.П. Іващенко

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування»
спеціальність 133 Галузеве машинобудування**

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національна металургійна академія України Нікопольський факультет Національної металургійної академії України
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальність 133 Галузеве машинобудування галузь знань 13 Механічна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта; результати зовнішнього незалежного тестування
Мова (и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До введення нової
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nmetau.edu.ua
2 - Мета освітньої програми	
<p>Підготовка фахівців, здатних:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції різних машин та устаткування; - розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси вироблення та утилізації продукції машинобудування; - застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів Галузевого машинобудування. 	

3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Об'єкти вивчення та діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none">- процеси, устаткування та організація галузевого машинобудівного виробництва;- засоби і методи випробовування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування;- системи технічної документації, метрології та стандартизації. <p>Теоретичний зміст предметної області:</p> <ul style="list-style-type: none">- сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. <p>Методи, засоби та технології:</p> <ul style="list-style-type: none">- методи, засоби і технології розрахунку, проектування, конструювання, вироблення, випробовування, ремонтування та контролювання об'єктів вивчення та діяльності;- сучасні інформаційні технології проектування. <p>Інструменти та устаткування:</p> <ul style="list-style-type: none">- основне та допоміжне устаткування, засоби механізації, автоматизування та керування галузевого машинобудування;- засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного устатковування виробничих процесів.
Орієнтація освітньої програми	<p>Програма освітньо-професійна; орієнтується на сучасні дослідження в інженерній механіці, проектування механічних систем та їх раціональну експлуатацію. Підготовка фахівців для організаційно-управлінської та інженерної діяльності в інженерній механіці з акцентом на забезпечення надійності та технічної безпеки виробництва та комп'ютерно-інтегровані технології.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Підготовка фахівців для організаційно-управлінської та інженерної діяльності в галузевому машинобудуванні з акцентом на забезпечення надійності та технічної безпеки виробництва та комп'ютерно-інтегровані технології.</p>
Особливості програми	<p>Особливості освітньо-професійної програми полягають у широкому використанні під час навчання сучасних прикладних та комп'ютерно-інтегрованих середовищ для вирішення задач інженерної механіки, зокрема, MATLAB, Inventor, AutoCAD тощо.</p>

4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Технічний фахівець в галузевому машинобудуванні.</p> <p>Бакалавр зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» здатний виконувати зазначені професійні роботи (згідно з Національним класифікатором України: «Класифікатор професій» (ДК 003:2010): 3115 - Технічні фахівці - механіки (23485 - механік, 23488 - механік автомобільної колони (гаража) 23583 - механік з ремонту транспорту, 23592 - механік виробництва, 23607 - механік дільниці; 23580 - механік з ремонту устаткування; 23616 - механік цеху; 25032 - технік з експлуатації та ремонту устаткування; 24971 - технік-конструктор (механіка); 723 - механіки та монтажники механічного устаткування.</p> <p>Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи може обіймати первинні посади в інженерних та виробничих підрозділах машинобудівних та інших промислових підприємств.</p> <p>Робота за фахом на машинобудівних, металургійних підприємствах, науково-дослідних інститутах, навчальних закладах.</p>
Подальше навчання	Випускники мають можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти, а також отримувати додаткову освіту або кваліфікацію протягом всієї трудової діяльності.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Програма передбачає залучення методів активізації самостійної пізнавальної діяльності, використання елементів дистанційного навчання, проблемно-орієнтований підхід, розв'язання реальних проблемних ситуацій, що можуть виникати в умовах реального виробництва на первинних посадах, що їх можуть обіймати випускники.
Оцінювання	Основними формами контролю є: контрольні роботи; комплексні контрольні роботи; захист модульного індивідуального завдання; захист курсового проекту (роботи); залік; екзамен; захист випускної кваліфікаційної роботи.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні завдання та проблеми в галузевому машинобудуванні, що передбачає використання набутих професійних знань, умінь і навичок, впровадження інноваційних форм роботи й проведення досліджень в сфері галузевого

	машинобудування.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК2. Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3. Здатність навчатися та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК4. Здатність працювати самостійно та у складі команди.</p> <p>ЗК5. Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК7. Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування.</p> <p>ФК2. Здатність використовувати знання і розуміння фундаментальних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів.</p> <p>ФК3. Здатність втілювати інженерні розробки, щоб отримувати практичні результати.</p> <p>ФК4. Здатність розуміти завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів.</p> <p>ФК5. Здатність визначати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів.</p> <p>ФК6. Здатність розуміти і враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні обмеження й ризики, реалізуючи технічні рішення.</p> <p>ФК7. Здатність використовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках.</p> <p>ФК8. Здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності.</p> <p>ФК9. Здатність розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси.</p> <p>ФК10. Здатність застосовувати норми галузевих стандартів.</p> <p>ФК11. Здатність використовувати знання в розв'язуванні завдань підвищувати та контролювати якість продукції.</p> <p>ФК12. Здатність використовувати знання, щоб вибирати конструкційні матеріали, устаткування, процеси.</p>

	<p>ФК13. Здатність використовувати інженерні знання в різних галузях.</p> <p>ФКд14. Здатність застосовувати систему практичних умінь і навиків, які забезпечують збереження здоров'я, розвиток і вдосконалення психофізичних здібностей для досягнення життєвої та професійної мети.</p> <p>ФКд15. Здатність застосовувати принципи проектування, експлуатації та ремонту гідравлічних та пневматичних приводів в галузевому машинобудуванні.</p> <p>ФКд16. Здатність застосовувати отримані знання при проектуванні, експлуатації та ремонті промислового обладнання.</p>
--	--

7 - Програмні результати навчання

	<p>ПРН1. Демонструвати розуміння причинно-наслідкових зв'язків в історичних подіях минулого.</p> <p>ПРН2. Вміти ідентифікувати явища культури за їх історичною значущістю, національною приналежністю та стильовими особливостями.</p> <p>ПРН3. Демонструвати практичне володіння нормами сучасної української літературної мови</p> <p>ПРН4. Знати основні історико-філософські концепції; духовно-практичні засоби вирішення світоглядних та методологічних проблем в історії людства; основні філософські проблеми людського буття.</p> <p>ПРН5. Мати достатній рівень фізичної підготовки для виконання професійних обов'язків.</p> <p>ПРН6. Здатність працювати з основними джерелами технічної інформації, зокрема, іноземною мовою.</p> <p>ПРН7. Здатність успішно спілкуватися з інженерним співтовариством.</p> <p>ПРН8. Вміти оцінювати і розраховувати економічну ефективність від впровадження інноваційних технічних рішень.</p> <p>ПРН9. Вміти аналізувати міжнародні політичні процеси, геополітичну обстановку, проблеми щодо місця й статусу України в сучасному світі.</p> <p>ПРН10. Вміти встановлювати рівень відповідності власних індивідуально-типологічних особливостей, рис характеру, інтересів, здібностей, переконань та цінностей наявним вимогам професійної та побутової діяльності.</p> <p>ПРН11. Знати систему чинного законодавства та інших нормативно-правових актів, що забезпечують прийняття управлінських рішень.</p> <p>ПРН12. Вміти оцінювати і розраховувати економічну ефективність від впровадження інноваційних технічних</p>
--	---

рішень.

ПРН13. Вміти застосовувати ґрунтовні знання з лінійної та векторної алгебри, диференціального та інтегрального числення, функцій багатьох змінних, функціональних рядів, диференціальних рівнянь для функції однієї та багатьох змінних, операційного числення, теорії функцій комплексної змінної, теорії ймовірностей та математичної статистики, теорії випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації та приладобудування.

ПРН14. Демонструвати знання і розуміння основних фізичних явищ і законів фізики на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми і розв'язання типових задач і проблем галузевого машинобудування.

ПРН15. Демонструвати знання і розуміння основних хімічних явищ і законів фізики на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми і розв'язання типових задач і проблем галузевого машинобудування.

ПРН16. Вміти використовувати основні програмні продукти для розв'язання задач і проблем галузевого машинобудування.

ПРН17. Вміти виконувати ескізи та робочі креслення деталей складального креслення і креслення загального вигляду, читати креслення, виконувати креслення за допомогою систем автоматизованого проектування.

ПРН18. Здатність використовувати знання і розуміння засад фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування.

ПРН19. Вміти скласти математичні моделі матеріальних об'єктів, розв'язувати задачі, які пов'язані з вивченням руху та рівноваги тих чи інших матеріальних тіл під дією прикладених до них сил з використанням комп'ютерних технологій.

ПРН20. Знати етапи, послідовність розрахунків та умови міцності, жорсткості і стійкості елементів конструкцій і деталей машин.

ПРН21. Вміти складати і аналізувати кінематичні схеми механізмів і машин, виконувати структурний, кінематичний і силовий аналіз та синтез механізмів, складати математичні моделі машин, складати і розв'язувати рівняння руху під дією прикладених до них сил з використанням комп'ютерних технологій.

ПРН22. Здатність використовувати знання з механіки і машинобудування та окреслювати перспективи їхнього

розвитку.

ПРН23. Вміти проектувати деталі та вузли загального призначення; виконувати перевірочні інженерні розрахунки на міцність деталей та вузлів загального призначення; проводити порівняльну оцінку вузлів та деталей загального призначення за критеріями працездатності.

ПРН24. Знати діючу систему допусків і посадок, принципи її будування і методику використання; сучасні методи розрахунково-досвідного обґрунтування вимог точності з'єднань на засадах експлуатаційного призначення і взаємозамінності.

ПРН25. Вміти здійснювати розрахунки показників стану навколишнього середовища та обґрунтувати вибір обладнання для очищення промислових викидів стосовно галузевого машинобудування.

ПРН26. Вміти вибрати матеріал для виготовлення деталей та виробів; вибрати найбільш ефективні методи отримання заготовок; намітити найбільш раціональні способи обробки матеріалів різанням і схеми обробки.

ПРН27. Знати властивості машинобудівельних сталей та кольорових металів після різних обробок: деформування, термічної та хіміко-термічної обробок.

ПРН28. Вміти виконувати розрахунки теплотехнічних пристроїв.

ПРН29. Вміти складати теплові баланси технологічних агрегатів та визначити питому витрату палива.

ПРН30. Демонструвати знання і розуміння основних законів електротехніки на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми і розв'язання типових задач і проблем автоматизації.

ПРН31. Здатність використовувати знання і розуміння мікропроцесорної техніки, систем автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування.

ПРН32. Знати склад гідро- та пневмосистем.

ПРН33. Вміти виконувати розрахунки елементів гідро- та пневмоприводів.

ПРН34. Вміти розробляти маршрутну технологію виготовлення деталей галузевого машинобудування.

ПРН35. Здатність проектувати, готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи системи підтримування життєвого циклу.

ПРН36. Вміти визначити періодичність, тривалість та трудомісткість ремонтів. Знати принципи експлуатації та ремонту металургійного обладнання згідно ТОіР;

	<p>зміст технічного обслуговування.</p> <p>ПРН37. Вміти складати математичні моделі матеріальних об'єктів, розв'язувати задачі, які пов'язані з вивченням руху та рівноваги тих чи інших матеріальних тіл під дією прикладених до них сил з використанням комп'ютерних технологій.</p> <p>ПРН38. Здатність розуміти потребу самостійно навчатися впродовж життя.</p> <p>ПРН39. Здатність розуміти проблеми охорони праці та правові питання й передбачати соціальні та екологічні наслідки з реалізації технічних завдань.</p> <p>ПРН40. Здатність реалізувати знання в розроблянні технічних проектів, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та їхній вплив на остаточний результат.</p> <p>ПРН41. Здатність розуміти структуру і служби підприємств галузевого машинобудування.</p>
	<p>Додаткові результати навчання</p> <p>ПРН42. Вміти практично застосовувати при проектуванні технічних систем та їх елементів відповідних графічних редакторів.</p> <p>ПРН43. Здатність розробляти деталі та вузли машин на базі систем з автоматизованого проектування.</p> <p>ПРН44. Знати типи та принципи мехатроніки та побудови промислових роботів, їх використання.</p> <p>ПРН45. Здатність використовувати розуміння і вміння застосовувати методи конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.</p> <p>ПРН46. Здатність обирати й застосовувати потрібне устаткування, інструменти та методи.</p> <p>ПРН47. Знати основи технології галузі.</p> <p>ПРН48. Розуміти принципові питання щодо технологічних ліній та комплексів безперервного виробництва.</p> <p>ПРН49. Складати технологічні схеми ділянок промислових підприємств; визначати продуктивність машин та агрегатів.</p> <p>ПРН50. Знати основи технології металургії.</p> <p>ПРН51. Здатність досліджувати та аналізувати отримані дані.</p> <p>ПРН52. Здатність ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів.</p> <p>ПРН53. Вміти розраховувати параметри та вибирати типові елементи електроприводів агрегатів.</p> <p>ПРН54. Здатність використовувати отримані знання в</p>

аналізуванні інженерних об'єктів, процесів та методів.

ПРН55. Знати конструктивні особливості обладнання і принципи роботи вузлів і механізмів промислового обладнання.

ПРН56. Вміти критично аналізувати конструктивні особливості вузлів і механізмів та складати кінематичні схеми механізмів сучасного обладнання.

ПРН57. Знати конструктивні особливості обладнання і принципи роботи вузлів і механізмів прокатного обладнання.

ПРН58. Вміти критично аналізувати конструктивні особливості вузлів і механізмів та складати кінематичні схеми механізмів сучасного прокатного обладнання.

ПРН59. Знати загальні основи розрахунків енергосилових параметрів машин та розрахунків їх елементів на довговічність.

ПРН60. Знати особливості розрахунку машин і механізмів промислового виробництва.

ПРН61. Вміти конструювати вузли та механізми промислового обладнання.

ПРН62. Вміти розробити технологію складання машин та механізмів; визначити обладнання щодо здійснення з'єднань та складальних одиниць машини.

ПРН63. Здатність застосовувати засоби технічного контролювання для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.

ПРН64. Здатність використовувати знання в розв'язуванні завдання з підвищення якості продукції.

ПРН65. Вміти визначати необхідні показники надійності машин.

ПРН66. Знати залежність надійності технологічних процесів виробництва від надійності та безвідмовності гідравлічного обладнання; принципи технічного діагностування гідравлічних систем.

ПРН67. Знати принципи передачі зусиль в металевих конструкціях.

ПРН68. Вміти визначати граничнодопустиме навантаження з часом експлуатації.

ПРН69. Здатність поєднувати теорію та практику для розв'язування інженерного завдання.

ПРН70. Знати етапи, послідовність розрахунків та умови міцності, жорсткості та стійкості елементів конструкцій.

ПРН71. Вміння застосовувати теоретичні знання на практиці та набуття практичних навичок.

ПРН72. Аналізувати і вирішувати складні інженерні завдання галузевого машинобудування та

	<p>запропонувати актуальні технічні рішення використовуючи новітні технології виробництва та експлуатації.</p> <p>ПРН73. Вміти знаходити і аналізувати інформацію з різних джерел та на підставі цієї інформації вибирати раціональний спосіб і методику виконання завдання переддипломної практики.</p> <p>ПРН74. Здатність самостійно здійснювати аналіз наявного стану проблеми, узагальнення інформації з різних видів джерел, визначення актуальних аспектів для удосконалення, модернізації або заміни даної проблеми.</p> <p>ПРН75. Вміти вирішувати науково-технічні, організаційні завдання та пропонувати нові технічні рішення..</p>
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Члени групи забезпечення спеціальності 133 Галузеве машинобудування, гарант освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідають вимогам, визначеними Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Усі науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи. До організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або практичної роботи за фахом.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньо-професійною програмою.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Освітньо-професійна програма повністю забезпечена навчально-методичними комплексами з усіх навчальних компонентів (навчальних дисциплін, практики, випускної кваліфікаційної роботи), наявність яких представлена у модульному Інтернет-середовищі освітнього процесу академії.</p> <p>Офіційний WEB-сайт НМетАУ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Ресурси бібліотеки НМетАУ доступні в читальних залах, а також через сайт академії; читальні зали бібліотеки забезпечені доступом до мережі Інтернет.</p>

9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Право на внутрішню (національну) академічну мобільність може бути реалізоване на основі двосторонніх договорів про співробітництво між НМетАУ та іншими вітчизняними закладами вищої освіти (науковими установами), також може бути реалізоване вітчизняним учасником освітнього процесу (студентом) з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією НМетАУ, на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів, передбачених законодавством.
Міжнародна кредитна мобільність	Положення про порядок реалізації права на міжнародну академічну мобільність учасників освітнього процесу НМетАУ(затв. Вченою радою 05.02.2018 р., протокол №2). http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_nmetau.pdf
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах та засвоєнні дисциплін, передбачених навчальним планом. Методика викладання українською (частково англійською) мовою.

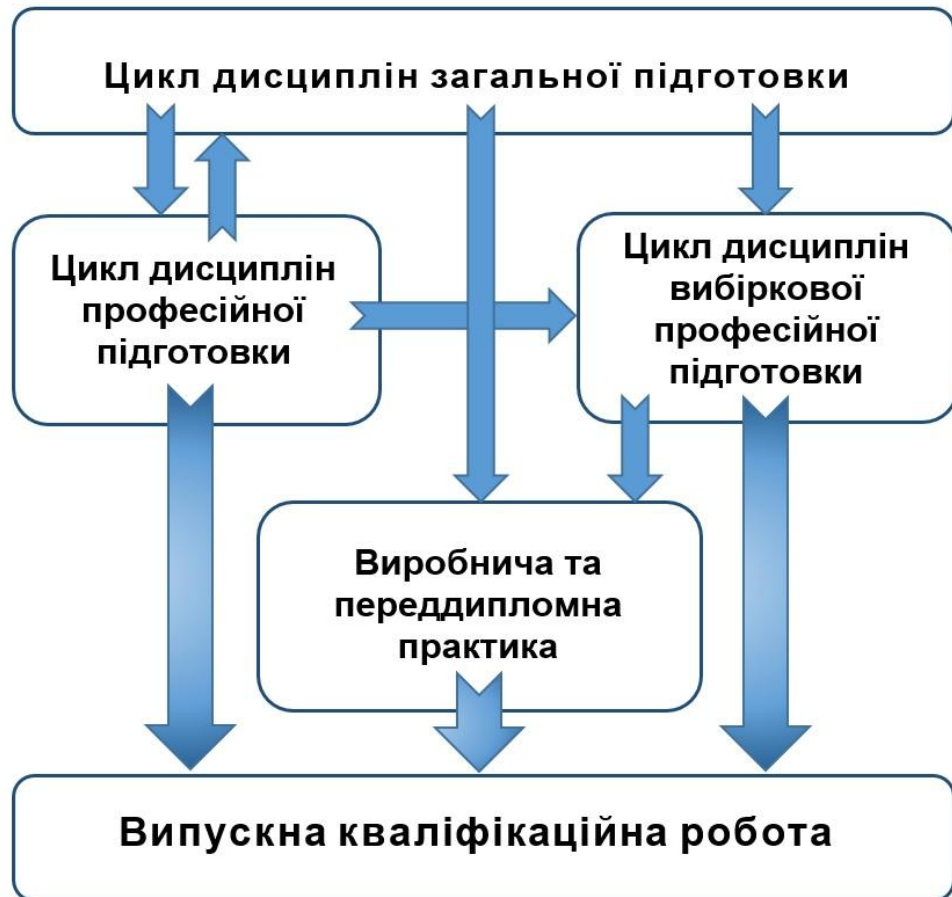
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, Кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
ОК 1.	Цикл дисциплін загальної підготовки*	44	екзамен, диференційний залік
ОК 2.	Цикл дисциплін професійної підготовки	109	екзамен
ОК 3.	Цикл дисциплін вибіркової професійної підготовки*	70	екзамен
ОК 4.	Виробнича та переддипломна практика	5	залік
ОК 5.	Випускна кваліфікаційна робота	12	Захист в екзаменаційній комісії
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* – Згідно із законом України «Про вищу освіту» особи, які навчаються у закладах вищої освіти, мають право на “вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу”.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації	Атестація здобувачів здійснюється у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито і публічно.
Вимоги	Випускна кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.

ПРН20				+							+																
ПРН21											+					+											
ПРН22											+	+															
ПРН23				+												+											
ПРН24											+							+	+								
ПРН26																			+	+							
ПРН27																					+						
ПРН28											+																
ПРН29											+																
ПРН30											+																
ПРН31											+																
ПРН32				+						+																	
ПРН33												+													+		
ПРН34											+							+	+	+							
ПРН35												+							+								
ПРН36																				+					+		
ПРН37									+																		
ПРН38												+															
OK 3.																											
ПРН42	+	+																									
ПРН43	+									+																	
ПРН44	+																								+		
ПРН45	+								+			+					+			+							
ПРН46	+										+						+			+							
ПРН47	+				+																						
ПРН48	+											+															
ПРН49	+																			+							
ПРН50	+											+												+			
ПРН51	+						+																				
ПРН52	+							+	+																		
ПРН53	+			+							+	+															
ПРН54	+				+																						
ПРН55	+											+					+										
ПРН56	+																							+	+		

ПРН57	+			+									+			+									
ПРН58	+																				+	+			
ПРН59	+				+					+	+														
ПРН60	+											+							+						
ПРН61	+																					+			
ПРН62	+		+																+						
ПРН63	+																				+				
ПРН64	+																				+				
ПРН65	+																				+				
ПРН66	+			+					+			+													
ПРН67	+																						+		
ПРН68	+																						+		
ПРН69	+		+																						
ПРН70	+									+															
OK 4.																									
ПРН71	+		+		+			+												+			+		
ПРН72	+		+					+		+												+			
ПРН73	+		+				+															+			
OK 5.																									
ПРН74	+	+							+	+		+				+								+	+
ПРН75	+		+						+	+		+		+	+			+						+	+

5. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII
<http://zakon4.rada.gov.ua>
3. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017р. №1/9 4. Національна рамка кваліфікацій. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
4. Перелік галузей і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Постанова КМУ №266 від 29.04.2015 р.).
5. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система. Довідник користувача / пер. з англ., за ред. Ю.М. Рашкевича та Ж.В. Таланової. – 2-ге вид. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 106 с.
6. Міжнародна стандартна класифікація освіти.
<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isc-ed-fields-of-educationtraining-2013RU.pdf>.
7. Tuning Educational Structures in Europe.
<http://www.unideusto.org/tuningeu/>
8. ДК 003: 2010 Національний класифікатор професій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dk003.com>.
9. Положення про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України. – Режим доступу: http://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots..pdf

Гарант освітньої програми,
к.т.н., доц.



О.Е.Янішевський

Голова вченої ради
ІНІФН НМетАУ,
к.т.н., проф.



Т.С. Хохлова