

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Донбаська державна машинобудівна академія
Освітня програма	43838 Галузеве машинобудування
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	52
Повна назва ЗВО	Донбаська державна машинобудівна академія
Ідентифікаційний код ЗВО	02070789
ПІБ керівника ЗВО	Ковальов Віктор Дмитрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.dgma.donetsk.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/52>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	43838
Назва ОП	Галузеве машинобудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології»; кафедра «Підйомно-транспортні та металургійні машини»
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра мовної підготовки; кафедра філософії та соціально-політичних наук
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	46001, Тернопільська обл., м. Тернопіль, вул. Руська, буд. 56 (84313, м. Краматорськ, вул. Академічна, буд. 72)
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	315673
ПІБ гаранта ОП	Ковальов Віктор Дмитрович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	rector.ddma@donetsk.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(095)-398-97-25
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.
очна вечірня	4 р. 0 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-наукова програма (ОНП) «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти започаткована у ДДМА у 2016 році. До цього ДДМА здійснювала підготовку кандидатів технічних наук за науковими спеціальностями 05.03.01 – Процеси механічної обробки, верстати та інструменти та 05.05.05 – Піднімально-транспортні машини. Історія підготовки кандидатів технічних наук за цими спеціальностями у ДДМА бере свій початок з 1960-их років. Згідно з Наказом МОН України від 06.11. 2015 р. № 1151 та Наказом МОН України від 12.04. 2016 р. № 419 встановлено відповідність цих двох наукових спеціальностей з новою узагальненою спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування.

Надалі ОНП регулярно переглядалась з метою постійного удосконалення змісту програми.

Поточна редакція ОНП «Галузеве машинобудування» розроблена в зв'язку з введенням в дію з 2022/2023 навчального року Стандарту вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 133 – Галузеве машинобудування» (Наказ МОН України від 30.05. 2022 р. № 503) та затверджена рішенням Вченої ради ДДМА (протокол № 5 від 29.12. 2022 р., введено в дію наказом ректора ДДМА № 138 від 30.12. 2022 р.). ОНП розроблена робочою групою у складі гаранта освітньої програми, ректора ДДМА, доктора технічних наук, професора Ковальова В. Д. (голова робочої групи) та членів робочої групи завідувачки кафедри «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології», доктора технічних наук, професора Васильченко Я. В. та в. о. завідувача кафедри «Підйомно-транспортні та металургійні машини», кандидата технічних наук, доцента Дорохова М. Ю.

ОНП містить наступні розділи:

- профіль освітньої програми;
- перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність;
- форма атестації здобувачів вищої освіти;
- матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньої програми;
- матриця забезпечення програмних результатів навчання (ІПН) відповідними компонентами освітньої програми.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	ОВ	ОД	ОВ
1 курс	2023 - 2024	7	24	1	0	0
2 курс	2022 - 2023	6	17	2	0	0
3 курс	2021 - 2022	5	13	4	0	0
4 курс	2020 - 2021	6	11	3	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	3081 Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи 49525 Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструменти та технології 1211 Виробництво медичної техніки та інструменту 1601 Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення 2424 Машини та технології виробництва спеціальних матеріалів для медицини 2769 Комп'ютерне проектування автоматизованих і роботизованих систем 3079 Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання

	3319 Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування 29229 Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології 29230 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання 34241 Галузеве машинобудування 1546 Інжиніринг автоматизованих машин і агрегатів 49524 Підйомно-транспортні машини та робототехніка 32217 Виробництво медичного інструменту та виробів медичного призначення
другий (магістерський) рівень	37328 Галузеве машинобудування 37329 Галузеве машинобудування 1797 Інжиніринг автоматизованих машин і агрегатів 2247 Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення 2492 Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи 3317 Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання 29125 Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології 29213 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання 31310 Процеси механічної обробки, верстати та інструменти 31311 Підйомно-транспортні мехатронні системи 32230 Виробництво медичного інструменту та виробів медичного призначення 32231 Інжиніринг автоматизованих металургійних машин і агрегатів
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	43838 Галузеве машинобудування 37203 Процеси механічної обробки, верстати та інструменти

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	53187	16067
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	49115	13231
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	239	204
Приміщення, здані в оренду	3833	2632

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ONP.pdf</i>	CVn7nyAKoxJlN7gmhUjcwYgZ/oko49KPWEFpsoHfUIM=
Навчальний план за ОП	<i>NPlan.pdf</i>	nxoyjj9hZT2Fz/YwVsuZLordCk/X9dOGsJ/OT8yb1yQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recenzia.pdf</i>	Ce+I452dMu28upwC85kueeAPE8V9XXHXbIgH48yMxX4=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою ОНП «Галузеве машинобудування» є підготовка фахівців галузевого машинобудування, здатних розв'язувати проблеми в професійній та / або дослідницько-інноваційній діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та / або професійної практики. ОНП орієнтована на комплексну підготовку майбутніх фахівців до вирішення проблем та завдань науково-дослідної

та інноваційної діяльності в наукових установах, науково-дослідних, проектно-конструкторських та проектно-технологічних організаціях та фірмах, професійної та дослідницької діяльності у науково-дослідних, інженерних та випробувальних підрозділах машинобудівних та інших промислових підприємств, здійснення науково-педагогічної діяльності на профільних кафедрах та у наукових підрозділах закладів вищої освіти.

Характерною особливістю ОНП є інтеграція змісту навчальних дисциплін з тематикою дисертаційних досліджень здобувачів вищої освіти, що ґрунтується на досягненнях наукових шкіл ДДМА у сфері розробки наукових основ створення і раціональної експлуатації сучасних верстатогінструментальних систем механічної обробки та транспортно-логістичних комплексів промислового виробництва, багаторічному досвіді розробки та впровадження інноваційних технологій машинобудівного виробництва.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Місія та стратегічні цілі ДДМА визначені у Концепції стратегічного розвитку Донбаської державної машинобудівної академії на 2021–2030 роки (затверджено рішенням Вченої ради ДДМА 26 листопада 2020 р., протокол № 5).

Концепція розміщена на сайті ДДМА за адресою:

http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Концепція_стратегічного_розвитку_ДДМА_21_30_Сайт.pdf.

Мета ОНП відповідає місії ДДМА, яка полягає у підготовці творчих, висококваліфікованих і конкурентоспроможних кадрів для підприємств регіону і України, підготовці креативних фахівців у галузі технічних, природничих та суспільних наук для вирішення актуальних наукових питань та прийняття інноваційних рішень на національному та світовому рівнях, створенні освітньо-виховного середовища для розвитку і становлення гармонійних особистостей, свідомих громадян України і цивілізованого світового простору.

Мета ОНП відповідає наступним стратегічним цілям ДДМА: забезпечення інноваційного характеру освіти на основі інтеграції вузівської та академічної науки; створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу всіх учасників освітнього процесу; забезпечення вільного розвитку наукової та науково-технічної творчості; інтеграція результатів наукових досліджень і науково-технічних розробок академії у світовий науковий простір; забезпечення формування інноваційної особистості – людини з інноваційним мисленням, інноваційною культурою, здатної до інноваційної діяльності.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі вищої освіти висловлювали власні пропозиції та побажання до проекту ОНП як при його попередньому обговоренні на засіданні секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», так і під час безпосереднього спілкування з науковими керівниками та професорсько-викладацьким складом випускових кафедр, а також в рамках періодичних анкетувань. Пропозиції та побажання в основному стосувались посилення уваги до формування компетентностей, пов'язаних з ефективним використанням методів та засобів математичного та комп'ютерного моделювання у наукових дослідженнях. Усі пропозиції та побажання були узагальнені робочою групою з розробки ОНП та враховані при розробці програми.

- роботодавці

При розробці проекту ОНП були враховані побажання щодо переліку спеціальних компетентностей випускника, висловлені раніше представниками машинобудівних підприємств м. Краматорська (ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування»), представниками Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України під час засідань секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», а також у процесі роботи філій випускових кафедр на підприємствах.

- академічна спільнота

Пропозиції академічної спільноти ДДМА щодо формулювань компетентностей та результатів навчання обговорювались на засіданні секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» та під час попереднього погодження проекту ОНП на засіданнях кафедр «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології» та «Підйомно-транспортні та металургійні машини».

Також були враховані пропозиції щодо доповнення переліків компетентностей та результатів навчання, висловлені у рецензії-відгуку декана факультету інженерії машин, споруд та технологій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, кандидата технічних наук, доцента Лещука Р. Я. на проєкт ОНП. За результатами врахування цих пропозицій до відповідних переліків у остаточному варіанті програми було додано компетентності ЗК8, СК8, СК9, програмний результат навчання РН14 та представлено у оновленому вигляді структурно-логічну схему освітнього процесу за програмою (п. 2.2 ОНП).

- інші стейкхолдери

При розробці проекту ОНП були враховані побажання представників органів місцевого самоврядування м. Краматорська, що висловлювались ними під час виступів на урочистих засіданнях Вченої ради ДДМА, інших заходах, що відбувались за участі керівництва академії, та стосувались необхідності врахування специфіки регіонального ринку праці при формуванні стратегії розвитку ДДМА.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Розробці ОНП передував аналіз тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, виконаний робочою групою з розробки програми за результатами узагальнення експертної думки провідних науковців та керівників промислових підприємств України, інформації з офіційних документів та відкритих джерел.

Сучасні тенденції розвитку вітчизняного галузевого машинобудування вимагають широкого використання підприємствами інноваційних технічних та технологічних рішень, що мають базуватися на новітніх досягненнях науки. При цьому в Україні спостерігається суттєвий дефіцит кадрів найвищої кваліфікації, здатних розв'язувати науково-практичні проблеми сучасного галузевого машинобудування на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики. Важливою обставиною є також неухильне старіння кадрів найвищої кваліфікації у сфері галузевого машинобудування. Все це вимагає активізації підготовки молодих наукових кадрів, що володіють концептуальними та методологічними знаннями у сфері механічної інженерії, сучасними методами експериментальних та теоретичних досліджень, методиками моделювання технічних об'єктів, цифровими технологіями та здатні ефективно використовувати їх при розв'язанні науково-практичних проблем та розробці інноваційних проєктів у галузевому машинобудуванні.

Таким чином, мета та програмні результати навчання ОНП відповідають проаналізованам сучасним тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Для змісту освітніх компонент програми характерним є акцент на проблематику важкого машинобудування. Здобуття випускниками передбаченого ОНП комплексу компетентностей дозволить їм успішно розв'язувати проблеми машинобудівного виробництва. Визначальну роль в економіці регіону Північного Донбасу історично відігравало машинобудування, де працювали такі підприємства, як ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Старокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування», ТОВ «Фурлендер Віндтехнологі» (м. Краматорськ), ПАТ «Дружківський машинобудівний завод», ПрАТ «Бетонмаш» (м. Слов'янськ), ПрАТ «Слов'янський машинобудівний завод» та ін. Конструкторські розробки цих підприємств значною мірою спиралися на результати співпраці з науковими школами ДДМА. Зв'язок наукових досліджень у сфері галузевого машинобудування з тематикою конструкторських розробок підприємств вимагає формування у випускника ОНП знань та вмінь, необхідних для створення прогресивних конструкцій машин та обладнання. До ОНП було введено компетентність СК7 «Здатність забезпечувати створення прогресивних конструкцій машин та обладнання на основі сучасних наукових принципів», результат навчання РН13 «Знати та глибоко розуміти теоретичні основи створення сучасних машин та обладнання, вміти вирішувати практичні завдання проєктування прогресивних конструкцій машин та обладнання на базі сучасних наукових принципів» та освітню компоненту ОК 6 «Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання».

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При формуванні переліку компетентностей та результатів навчання ОНП було проаналізовано інформацію з відкритих джерел про ОНП доктора філософії з галузевого машинобудування Національного університету «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/srqf>), Національного університету «Львівська політехніка» (<https://directory.lpnu.ua/majors/dta/9.133.00.00/51/2021/ua/full>), Сумського державного університету (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1601>), Національного університету «Чернігівська політехніка» (https://op.stu.cn.ua/files/op/133_GM_OPP_df_2022.PDF), докторські програми з машинобудування (PhD of Mechanical Engineering) University of Coimbra (Португалія) (<https://apps.uc.pt/courses/EN/course/7661>), University of Pennsylvania (США) (<https://www.me.upenn.edu/doctoral>) та ін. Аналіз програм інших ЗВО дозволив більш чітко сформулювати профіль розроблюваної ОНП, допоміг сформувати структуру блоків обов'язкових та вибіркових дисциплін професійної підготовки. Формування переліків компетентностей, результатів навчання, освітніх компонент здійснювалося робочою групою на підставі самостійного ґрунтовного узагальнення сучасних тенденцій розвитку галузевого машинобудування та машинобудівної науки, врахування пропозицій та побажань стейкхолдерів. Оскільки ОНП підготовки доктора філософії з галузевого машинобудування інших ЗВО мають власну специфіку, рішення, ухвалені розробниками цих програм, не завжди можна було використати при розробці ОНП «Галузеве машинобудування» ДДМА.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Перелік програмних результатів навчання ОНП включає усі обов'язкові результати навчання, передбачені Стандартом вищої освіти спеціальності 133 – Галузеве машинобудування за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти, затвердженим Наказом МОН України № 503 від 30.05. 2022 р. Досягнення результатів навчання та формування компетентностей, визначених Стандартом, забезпечується відповідними освітніми компонентами ОНП, що відображено у матрицях забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми (п. 5 ОНП) та відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (п. 4 ОНП). Обов'язкові компоненти ОНП у своїй сукупності забезпечують формування усіх загальних та спеціальних компетентностей, передбачених Стандартом. Кожен з результатів навчання (РН), передбачених Стандартом, забезпечується одразу кількома освітніми компонентами – обов'язковими та вибірковими. Наприклад (вибірково): результат навчання РН1 «Мати концептуальні та методологічні знання з механічної інженерії і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових та прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та / або здійснення інновацій»,

забезпечується освітніми компонентами ОК 2 «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», ОК 4 «Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні», ОК 5 «Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування», ОК 6 «Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання»; результат навчання РН4 «Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та / або створення інноваційних продуктів у механічній інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямках» забезпечується освітніми компонентами ОК 4 «Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні», ОК 5 «Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування»; результат навчання РН10 «Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері галузевого машинобудування, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти» забезпечується освітніми компонентами ОК 2 «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності» та ОК 7 «Педагогічна практика».

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти спеціальності 133 – Галузеве машинобудування за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти затверджено наказом МОН України № 503 від 30.05. 2022 р. Визначені ОНП «Галузеве машинобудування» програмні результати навчання повністю відповідають як вимогам Стандарту, так і вимогам 8 рівня Національної рамки кваліфікацій (НРК), забезпечуючи готовність випускника до ефективного розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань та професійної практики, започаткування, планування, реалізації та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності, критичного аналізу, оцінки і синтезу нових і комплексних ідей, безперервного саморозвитку та самовдосконалення. З метою якнайповнішого забезпечення відповідності дескрипторам 8 рівня НРК до ОНП, крім компетентностей та результатів навчання, передбачених Стандартом вищої освіти, були додатково введені загальні компетентності ЗК5 «Здатність спілкуватися англійською мовою у науковому середовищі», ЗК6 «Здатність до сприйняття цілісної наукової картини світу, визначення загальних тенденцій розвитку науки, техніки, вищої освіти», ЗК7 «Здатність організувати індивідуальну та колективну роботу у сфері науково-дослідної та науково-педагогічної діяльності», ЗК8 «Здатність опановувати, інтегрувати та використовувати сучасні знання з різних галузей», спеціальні компетентності СК7 «Здатність забезпечувати створення прогресивних конструкцій машин та обладнання на основі сучасних наукових принципів», СК8 «Здатність вирішувати комплексні проблеми та завдання дослідницького характеру у сфері галузевого машинобудування на основі ефективного використання сучасних методів та засобів математичного моделювання об'єктів та процесів машинобудівного виробництва», СК9 «Здатність використовувати у практиці дослідницької та інженерної діяльності в галузевому машинобудуванні передові наукові концепції, теорії, принципи механічної інженерії» та результати навчання РН11 «Володіти англійською мовою на рівні, необхідному для вільного спілкування в науковому середовищі», РН12 «Знати та розуміти фундаментальні принципи філософії науки, вміти визначати та аналізувати актуальні тенденції та проблеми розвитку сучасних науки, техніки та технологій», РН13 «Знати та глибоко розуміти теоретичні основи створення сучасних машин та обладнання, вміти вирішувати практичні завдання проектування прогресивних конструкцій машин та обладнання на базі сучасних наукових принципів», РН14 «Відшуковувати потрібну наукову, технічну та методичну інформацію в доступних джерелах (зокрема, іноземною мовою), аналізувати та оцінювати її».

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

40

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

30

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

10

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

ОНП не є міждисциплінарною. Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Об'єктом вивчення та діяльності ОНП є явища і процеси, які обумовлюють формування світогляду та компетентностей дослідника та дають можливість проводити наукові дослідження різних за типом та структурою виробів промислової продукції у машинобудівній галузі. Освітні компоненти ОНП відповідають

заявленому у програмі об'єкту вивчення та діяльності. У якості цілей навчання у ОНП визначено підготовку фахівців галузевого машинобудування, здатних розв'язувати проблеми в професійній та / або дослідницько-інноваційній діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та / або професійної практики. Теоретичному змісту предметної області ОНП, у якості якого заявлено сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування, повною мірою відповідає зміст обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки «Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні», «Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування», «Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання». Формування світогляду та дослідницьких компетентностей випускника забезпечують дисципліни «Філософія і методологія науки», «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», мовної компетентності – дисципліна «Англійська мова наукового спрямування», практичних навичок викладацької діяльності – педагогічна практика. У якості методів, методик та технологій, що вивчаються та використовуються у ОНП, визначені методи прогнозування, теоретичні та експериментальні методи досліджень технічних об'єктів, методики математичного, фізичного та комп'ютерного моделювання робочих процесів технологічних машин, цифрові технології, сучасні методи та технології організаційного, інформаційного, маркетингового, правового забезпечення наукових досліджень; у якості інструментів та обладнання – вимірювальні комплекси для дослідження напружено-деформованого стану конструкцій машин, комп'ютерно-інтегровані засоби вимірювальної техніки та спеціалізоване програмне забезпечення, що відповідають методам та технологіям, які опановуються при вивченні дисциплін циклу професійної підготовки.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня регламентується Положенням про організацію освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) в аспірантурі Донбаської державної машинобудівної академії, затвердженим Вченою радою ДДМА 24 червня 2021 р. (знаходиться на сайті ДДМА у відкритому доступі за адресою: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/aspirant/acts/Положення%20про%20організацію%20освітнього%20процесу%20ступеню%20PhD.pdf>). Згідно з цим Положенням, індивідуальний навчальний план аспіранта повинен містити перелік дисциплін за вибором аспіранта в обсязі, що становить не менше 25 відсотків від загальної кількості кредитів ЄКТС освітньої складової ОНП, що відповідає нормам статті 62, пункту 15 Закону України «Про вищу освіту».

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Згідно з ОНП, здобувач вищої освіти повинен обрати одну дисципліну вільного вибору циклу загальної підготовки та дві дисципліни вільного вибору циклу професійної підготовки. Здобувач вищої освіти має право обирати будь-які дисципліни з вибіркової складової ОНП, за якою навчається, а при виборі дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки – ще й будь-яку з дисциплін інших освітніх програм ДДМА, які відповідають необхідному обсягу кредитів ЄКТС та викладаються у відповідному семестрі. Положення про організацію освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) в аспірантурі Донбаської державної машинобудівної академії (<http://www.dgma.donetsk.ua/docs/aspirant/acts/Положення%20про%20організацію%20освітнього%20процесу%20ступеню%20PhD.pdf>) надає здобувачу вищої освіти право вибору дисциплін, пов'язаних з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням з науковим керівником та деканом факультету. Дисципліни вільного вибору вивчаються на другому році навчання. Відділ аспірантури та випускова кафедра на початку навчального року доводять до відома здобувачів вищої освіти перелік дисциплін вільного вибору. Аспіранти, ознайомившись з переліком, вносять обрані ними дисципліни до вибіркової частини свого індивідуального навчального плану. Відділ аспірантури узагальнює інформацію про вибір аспірантами навчальних дисциплін.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється під час проходження ними педагогічної практики (<http://surl.li/stymu>) обсягом 4 кредити ЄКТС, що забезпечує формування наступних загальних та спеціальних компетентностей: ЗК2 «Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, генерувати нові ідеї та розв'язувати комплексні проблеми галузевого машинобудування», ЗК7 «Здатність організувати індивідуальну та колективну роботу у сфері науково-дослідної та науково-педагогічної діяльності», СК4 «Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення», СК5 «Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті». Зміст та порядок проходження практики регламентується Положенням про педагогічну практику здобувачів ступеня доктора філософії ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 27.01. 2021р., протокол №7; введено в дію наказом ректора ДДМА від 27.01. 2021р.: <http://surl.li/srque>). Згідно з Положенням, загальне керівництво педагогічною практикою здійснює завідувач кафедри, за якою закріплений аспірант, безпосереднє керівництво та контроль за проходженням практики – науковий керівник аспіранта. Здобувач вищої освіти під час практики здійснює підготовку та проведення різних за типом навчальних занять, різні види робіт з методичного забезпечення навчальних дисциплін та керівництва навчальною діяльністю студентів. У якості підсумкового контролю проходження педагогічної практики передбачено залік за результатами захисту звіту з практики.

Продemonструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Збалансований зміст освітніх компонентів програми, проблемно-орієнтований стиль навчання з використанням у практиці освітнього процесу інноваційних освітніх технологій дозволяють забезпечити набуття здобувачами вищої освіти таких соціальних навичок (soft skills), як здатність спілкуватися англійською мовою (відповідає компетентності ЗК5), здатність організувати індивідуальну та колективну роботу (відповідає компетентності ЗК7), здатність опановувати, інтегрувати та використовувати сучасні знання з різних галузей (відповідає компетентності ЗК8).

Необхідні для успішної життєвої самореалізації соціальні навички здобувачі вищої освіти отримують під час вивчення дисциплін «Англійська мова наукового спрямування», «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», «Філософія і методологія науки» та проходження педагогічної практики (<http://surl.li/stymu>, <http://surl.li/stynm>, <http://surl.li/stynt>). Функцію формування соціальних навичок також виконують дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки (дисципліна «Наукометричні бази даних та публікаційна активність» – навички роботи з інформаційними ресурсами; дисципліна «Практичні аспекти управління науковими проєктами» – управлінські навички). Крім того, здобувачі вищої освіти мають право обрати у якості дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки будь-яку дисципліну з інших освітніх програм ДДМА (у обсязі не меншому, ніж 4 кредити ЄКТС), спрямовану на формування комплексу соціальних навичок.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Відповідний професійний стандарт за спеціальністю відсутній.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Обсяг ОП та її окремих компонентів (у кредитах ЄКТС) відповідає фактичному навантаженню здобувачів вищої освіти. Зауважень та побажань від здобувачів вищої освіти з даного приводу не надходило.

У загальному обсязі навантаження на здобувача вищої освіти за обов'язковими дисциплінами циклу загальної підготовки частка часу на аудиторні заняття становить 38,75 %, на самостійну роботу – 61,25 %; у обсязі навантаження за обов'язковими дисциплінами циклу професійної підготовки (без врахування педагогічної практики) частка часу на аудиторні заняття становить 42 %, на самостійну роботу – 58 %.

У загальному обсязі навантаження на здобувача вищої освіти за дисциплінами вільного вибору циклу загальної підготовки частка часу на аудиторні заняття становить 37,5 %, на самостійну роботу – 62,5 %; у обсязі навантаження за дисциплінами вільного вибору циклу професійної підготовки частка часу на аудиторні заняття становить 40 %, на самостійну роботу – 60 %.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Дуальне навчання у ДДМА регламентується Положенням про порядок організації та проведення дуального навчання (затверджено Вченою радою ДДМА протокол № 5 та введено в дію наказом №93 від 27.12.2019 р.) (www.dgma.donetsk.ua/docs/dyualne_yavchannia/Polozhenn%20Dyualne%20navch%20na%20sajt.pdf).

Відповідно до ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою навчання не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<http://www.dgma.donetsk.ua/docs/2023/Правила%20прийому%20до%20ДДМА%20зі%20змiнами%20від%2003.07%202023.pdf>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Вступ здійснюється згідно з Правилами прийому на навчання до ДДМА, які розробляються для кожного року вступу відповідно до чинних законодавчих та нормативних актів, затверджуються Вченою радою ДДМА та оприлюднюються на офіційному сайті академії. Вступ на основі здобутого ступеня магістра (ОКР «Спеціаліст») здійснюється за результатами вступних випробувань зі спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності) та з іноземної мови (в обсязі, що відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти). Особи, які вступають до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності), ніж та, яка зазначена у їхньому дипломі магістра (спеціаліста), складають додаткове вступне випробування зі спеціальності, після чого допускаються до конкурсних вступних випробувань зі спеціальності та іноземної мови. Вступники, які підтвердили свій рівень знання, зокрема, англійської мови, дійсним сертифікатом тестів TOEFL, або IELTS, або сертифікатом CELTA, звільняються від складання вступного випробування з іноземної мови; зазначені сертифікати прирівнюються до результатів цього випробування з найвищим балом. Результати вступних випробувань

оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. Вага балів з випробувань з іноземної мови та спеціальності є рівною. Програма вступного випробування зі спеціальності 133 – Галузеве машинобудування: <http://surl.li/srris> . Програма додаткового вступного випробування зі спеціальності 133 – Галузеве машинобудування: <http://surl.li/srrjh> .

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Загальні питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114; розміщено на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/11.pdf> , що забезпечує його доступність для учасників освітнього процесу.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

На ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ДДМА практики застосування вказаних правил не було, оскільки протягом існування ОНП для цього не виникало передумов.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання в Донбаській державній машинобудівній академії результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті (затверджено Вченою радою ДДМА 29.02. 2024 р., протокол № 7; введено в дію наказом ректора від 01.03. 2024 р. № 10). Положення розміщене у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_порядок_визнання_результатів_форм_інформ_освіти_2024.pdf , що забезпечує його доступність для учасників освітнього процесу.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

На ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ДДМА практики застосування вказаних правил не було, оскільки протягом існування ОНП для цього не виникало передумов.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Організацію освітнього процесу за ОНП регламентує «Положення про організацію освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) в аспірантурі Донбаської державної машинобудівної академії», затверджене Вченою радою ДДМА 24 червня 2021 р.: <http://surl.li/srrpk> . У Положенні передбачені наступні форми організації освітнього процесу здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня: навчальні заняття, самостійна робота, наукові семінари, контрольні заходи, педагогічна практика. Навчальним планом передбачено проведення таких різновидів навчальних занять: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації з дисциплін ОНП. Використовуються такі методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрація, демонстрація, індуктивний, дедуктивний, проблемної лекції, евристичних питань, навчальна дискусія, самостійна робота, виконання індивідуальних завдань. Використовуються можливості системи дистанційної освіти Moodle DDMA та інших інформаційно-комунікаційних технологій навчання, курси навчальних дисциплін також розміщено на сторінках кафедр офіційного сайту ДДМА (<http://surl.li/stymu> , <http://surl.li/stynm> , <http://surl.li/stynt>) . Загальний стиль навчання – проблемно-орієнтований.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Освітній процес за ОНП спрямований на створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти. Форми та методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, орієнтовані на формування у здобувачів освіти комплексу найбільш затребуваних на сучасному ринку праці загальних та фахових компетентностей, розвиток дослідницького та креативного підходу. Здобувачі вищої освіти мають можливість формування власної освітньої траєкторії через обрання навчальних дисциплін вільного вибору та змісту індивідуальних завдань, проведення досліджень за напрямками власних наукових інтересів. Згідно з результатами проведеного опитування, переважна більшість аспірантів, що навчаються за ОНП «Галузеве машинобудування», задоволені методами навчання і викладання, використовуваними в освітньому процесі.

Продemonструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Принцип академічної свободи, реалізований в ОНП, передбачає свободу викладання освітніх компонентів науково-педагогічними працівниками та свободу отримання знань здобувачами вищої освіти. Науково-педагогічні працівники вільно обирають форми і методи викладання навчальних дисциплін та їхнє змістове наповнення. Здобувачі вищої освіти мають право здобувати знання відповідно до своїх потреб та інтелектуальних запитів: формувати індивідуальну освітню траєкторію, обирати керівника, тематику, та зміст власного дисертаційного дослідження. Здобувачі вищої освіти заохочуються до висловлювання власної думки під час навчальних занять. При цьому забезпечується самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення і використання результатів наукових досліджень з урахуванням обмежень, установлених законом України «Про вищу освіту». За результатами опитування 75% здобувачів повністю задоволені змістом навчального процесу, 25% частково задоволені. Крім того, 87 % здобувачів цілком задоволені можливістю вільно вибирати дисципліни.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», затверджена Вченою радою ДДМА 29.12. 2022 р. (протокол № 5), розміщена у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/op/2023/Галузеве%20машинобудування%202022.pdf>.

Усім учасникам освітнього процесу надається доступна і зрозуміла інформація щодо мети, змісту та програмних результатів навчання ОНП; на початку кожного навчального семестру здобувачі вищої освіти отримують інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих компонентів ОНП (у формі робочих програм та силябусів навчальних дисциплін). Робочі програми та силябуси навчальних дисциплін оприлюднюються на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА. Графік (табель-календар) освітнього процесу, розклади навчальних занять та екзаменаційних сесій, каталог дисциплін вільного вибору розміщуються у розділі відділу аспірантури ДДМА на офіційному сайті академії (<http://www.dgma.donetsk.ua/organizatsiya-osvitnogo-protsesu-25-10-21.html>). Кожен учасник освітнього процесу має персональний профіль в системі дистанційної освіти Moodle DDMA, що дає йому можливість вільного доступу до інформації з усіх освітніх компонентів ОНП. Відділ аспірантури та викладачі надають здобувачам освіти консультації з організаційних питань освітнього процесу.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

ОНП передбачає наукову складову, в межах якої здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня виконує власне дисертаційне дослідження під керівництвом наукового керівника. Відповідно до графіку освітнього процесу, починаючи з першого року навчання, здобувачам виділяється час для проведення дисертаційних досліджень. Зміст навчальних дисциплін циклу професійної підготовки тісно інтегрований з тематикою дисертаційних досліджень здобувачів освіти. При вивченні обов'язкових навчальних дисциплін «Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні» (<http://surl.li/stynm>), «Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування» (<http://surl.li/srqye>), «Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання» (<http://surl.li/srqye>), а також вибіркового циклу професійної підготовки (<http://surl.li/srqye>, <http://surl.li/stynm>) здобувачі опановують сучасні методи експериментальних та теоретичних досліджень, математичного та комп'ютерного моделювання у предметній області ОНП, прикладні програмні засоби, якими в подальшому активно користуються при виконанні власних дисертаційних досліджень.

Здобувачі вищої освіти за ОНП долучались до виконання тем науково-дослідних робіт (НДР) випускових кафедр. Зокрема, можна відзначити активну участь аспірантів у виконанні НДР кафедри «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології»: «Підвищення енергоефективності мехатронних верстатів інструментальних систем механічної обробки в умовах важкого машинобудування» (номер держреєстрації 0118U006894; термін виконання теми: 01.09. 2018 р. – 30.06. 2023 р.).

Результатами наукової роботи здобувачів вищої освіти за ОНП є наукові публікації у закордонних і вітчизняних фахових наукових виданнях, доповіді здобувачів на міжнародних науково-технічних конференціях. ДДМА організує проведення щорічної Міжнародної науково-технічної конференції «Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку», на якій традиційно апробуються та обговорюються результати наукових досліджень аспірантів за профілем ОНП «Галузеве машинобудування».

Продemonструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Зміст освітніх компонентів ОНП регулярно оновлюється з урахуванням сучасних наукових досягнень та результатів власної наукової діяльності викладачів. Оновлення змісту освітніх компонентів ґрунтується на використанні та творчому переосмисленні досвіду інших закладів вищої освіти, узагальненні сучасних тенденцій розвитку науки і технологій, результатів досліджень провідних (в тому числі зарубіжних) наукових шкіл у сфері машинобудування, інноваційних розробок провідних світових виробників машинобудівної продукції, аналізі матеріалів міжнародних науково-технічних конференцій та наукових публікацій за профілем ОНП.

Робочі програми та силябуси навчальних дисциплін оновлюються щорічно, при цьому максимально враховуються

пропозиції зацікавлених стейкхолдерів до змісту дисциплін. Оновлення навчального контенту дисциплін у системі дистанційного навчання Moodle DDMA є фактично безперервним процесом. При цьому особлива увага приділяється інформації про сучасні методи наукових досліджень та програмні засоби, можливості їхнього використання у дослідницькій діяльності за профілем ОНП (обов'язкова навчальна дисципліна «Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування», вибіркові навчальні дисципліни циклу професійної обробки). Зміст усіх дисциплін циклу професійної підготовки тісно пов'язаний з результатами наукової діяльності науково-педагогічних працівників ДДМА. До освітнього процесу здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за ОНП «Галузеве машинобудування» впроваджуються результати досліджень у межах кафедральних НДР.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Діють договори про творчу співдружність з Технічним університетом Софії (Болгарія), гірничорудним і геологічним факультетом Університету Белграду (Сербія), науковим видавництвом «Journal of Research and Development in Mechanical Industry» (Сербія). В результаті співробітництва з фірмами HEIDENHAIN (Німеччина) та Gertner Service (Австрія) на базі кафедри «КМСІТ» ДДМА створено Науково-інноваційний центр фірми HEIDENHAIN. Результати досліджень аспірантів оприлюднено у закордонній колективній монографії «Innovative approaches to ensuring the quality of education, scientific research and technological processes» (Katowice, Poland, 2021); у наукових журналах «International Journal of Advanced Manufacturing Technology» (2022, Scopus, WoS CC) та «Materials Science Forum. Actual Challenges in Materials Science and Processing Technologies» (2021, Scopus); в матеріалах X International Scientific and Practical Conference «International Forum: Problems and Scientific Solutions» (Мельбурн, Австралія, 2022). Аспірантам та викладачам надається доступ до наукометричних баз даних Scopus та WoS. ДДМА розглядає програми міжнародної академічної мобільності у якості пріоритетного напрямку інтернаціоналізації освітнього процесу. Здобувачі інформувались про програми міжнародної академічної мобільності Erasmus+ та освітнього фонду Fulbright. Наразі можливості міжнародної академічної мобільності не можуть бути реалізовані за обставин правового режиму воєнного стану в Україні.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Перевірка досягнення програмних результатів навчання у межах освітніх компонент ОНП здійснюється під час поточного, проміжного семестрового та підсумкового контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Поточний контроль проводиться на протязі семестру і охоплює навчальний матеріал усіх видів аудиторних занять, а також матеріал, що відводиться на самостійне вивчення. При цьому для різних дисциплін в залежності від специфіки їхнього змісту та очікуваних результатів навчання використовуються різні форми поточного контролю (письмові контрольні роботи, опитування, практичні роботи тощо), різноманітні засоби та технології діагностики знань та вмінь здобувачів освіти. Підсумковий контроль з навчальної дисципліни являє собою комплексне оцінювання рівня сформованості відповідних компетентностей здобувача освіти за підсумками вивчення дисципліни. Підсумковий контроль з навчальних дисциплін ОНП здійснюється у формі екзамену, підсумковий контроль педагогічної практики – у формі заліку за результатами захисту звіту з практики. Для дисципліни «Англійська мова наукового спрямування», що вивчається на протязі двох семестрів, крім поточного та підсумкового контролю, передбачений також проміжний семестровий контроль у формі заліку по закінченні першого семестру.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Викладачі, що забезпечують освітній процес за ОНП, відповідально підходять до призначення форм поточного контролю та формулювання критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти зі своїх дисциплін, дотримуючись при цьому вимог Положення про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114), розміщеного у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/11.pdf>.

Форми підсумкового контролю для усіх навчальних дисциплін та педагогічної практики представлені у ОНП та навчальному плані, відомості про заходи поточного, проміжного семестрового та підсумкового контролю, критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з дисциплін ОНП – у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін, що розміщені у відкритому доступі на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

Інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання зі своїх навчальних дисциплін викладачі доводять до здобувачів вищої освіти на початку викладання дисципліни. Ця інформація також міститься у робочих програмах та силабусах освітніх компонентів ОНП, що знаходяться в постійному доступі на сторінках відповідних

кафедр на офіційному сайті ДДМА, а також розміщується на сторінках відповідних навчальних курсів на платформі дистанційної освіти Moodle DDMA. Підсумковий контроль з дисциплін здійснюється відповідно до графіка (табеля-календаря) освітнього процесу та розкладу екзаменаційної сесії, затверджених у встановленому порядку та розміщених у розділі відділу аспірантури на офіційному сайті ДДМА (<http://www.dgma.donetsk.ua/organizatsiya-osvitnogo-protsesu-25-10-21.html>). З розкладом екзаменаційної сесії здобувачі освіти ознайомлюються не пізніше, ніж за місяць до початку сесії. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою, 100-бальною шкалою та шкалою ECTS. За результатами опитування щодо рівня задоволення процедурою інформування стосовно освітнього процесу впродовж навчального періоду 60 % здобувачів цілком задоволені, 40% більшою мірою задоволені.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

У відповідності до Стандарту вищої освіти спеціальності 133 – Галузеве машинобудування за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України № 503 від 30.05. 2022 р. атестація здобувачів вищої освіти за підсумками навчання на ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня проводиться у вигляді публічного захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії. Процес атестації регулюють Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) (затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 23.03. 2016 р. № 261), Вимоги до оформлення дисертації (затверджені Наказом МОН України від 12.01. 2017 р. № 40), Порядок присудження ступеня доктора філософії (затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01. 2022 р. № 44) та Положення про Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 31.08. 2023 р., протокол № 1; введено наказом ректора від 31.08. 2013 р. № 31; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/aspirant/acts/Порядок_підготовки_здобувачів_вищої_освіти_ступеня_PhD_та_доктора.pdf).

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Загальні аспекти процедури проведення контрольних заходів у ДДМА регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114), розміщеним у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/11.pdf> . Загальні питання контролю педагогічної практики регулює Положення про педагогічну практику здобувачів ступеня доктора філософії Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 27.01. 2022 р., протокол № 7; введено в дію наказом ректора від 27.01. 2022 р.), розміщеним у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_педагогічну_практику_здобувачів_ступеня_доктора.pdf . Також усю необхідну інформацію з процедури проведення контрольних заходів здобувачі вищої освіти можуть отримати у відділі аспірантури ДДМА, від гаранта ОНП, завідувача випускової кафедри та викладача, що здійснює проведення контрольних заходів за відповідною дисципліною.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за чіткими, об'єктивними та прозорими критеріями, наведеними у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін. Запобігання конфліктним ситуаціям, пов'язаним з оцінюванням навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, та їхнє врегулювання регламентується процедурами, відображеними в Положенні про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 26.12. 2019 р., протокол № 5; введено в дію наказом ректора від 27.12. 2019 р. № 93; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/5.pdf>). За весь час реалізації освітнього процесу за ОНП під час оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти не було виявлено жодного конфлікту інтересів. Жодної скарги на необ'єктивність екзаменаторів з боку здобувачів вищої освіти також не надходило. Результати опитування здобувачів щодо обізнаності у правилах та процедурах вирішення конфліктних ситуацій у ДДМА: 60% цілком обізнані, 30% більшою мірою обізнані, 14% частково обізнані. За результатами опитування щодо прозористі правил та процедур надання пропозицій та розгляду скарг від здобувачів вищої освіти 70% вважає, що правила і процедури є цілком прозорими, 30% повною мірою прозорими.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок повторного проходження контрольних заходів в ДДМА регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114), розміщеним у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/11.pdf> .

Випадків застосування порядку повторного проходження контрольних заходів на ОНП не було, оскільки за час реалізації освітнього процесу за ОНП для цього не виникало передумов.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Згідно з п. 10.1 Положення про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114), здобувач вищої освіти має право на оскарження дій органів управління академії та їх посадових осіб, науково-педагогічних працівників. Згідно з п. 6.8 цього ж Положення для забезпечення обґрунтованості і прозорості оцінювання знань здобувачів, виконання положень Стандарту академічної доброчесності ДДМА наказом ректора створюються апеляційні комісії (як правило, на початку навчального року і діють до видання наступного наказу). Апеляційна комісія у разі письмового звернення здобувача до її голови вирішує питання:

- розгляду скарг здобувачів щодо обґрунтованості отриманих оцінок рейтингових балів (у строк не більше ніж 3 доби);
- аналізу письмових робіт здобувачів щодо обґрунтованості їхнього оцінювання викладачами;
- залучення, у разі необхідності, викладачів з інших кафедр для врегулювання спірних питань;
- обов'язкового залучення до розгляду скарг усіх зацікавлених учасників освітнього процесу (здобувачів, що подали скаргу, та викладачів, що проводили оцінювання здобувачів);
- доведення до зацікавлених учасників освітнього процесу обґрунтованого рішення апеляційної комісії (у строк не більше ніж 7 діб).

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ДДМА визначає Стандарт академічної доброчесності Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 27.12. 2018 р., протокол № 6; введено в дію наказом ректора від 28.12. 2018 р. № 107: <http://surl.li/srsju>), що передбачає сукупність принципів і правил поведінки учасників освітнього процесу, спрямованих на формування самостійної та відповідальної особистості, спроможної навчатись, викладати і провадити наукову діяльність, дотримуючись етичних та правових норм.

Документами, що регламентують окремі аспекти політики академічної доброчесності ДДМА, є Положення про академічну доброчесність науково-педагогічних, наукових, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 28.10. 2021 р., протокол № 3; введено в дію наказом ректора від 28.10. 2021 р. № 115: <http://surl.li/snplh>), Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 25.10. 2018 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 26.10. 2018 р. № 89: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/22.pdf>), Тимчасове положення про запобігання та виявлення академічного плагиату у навчальній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 29.03. 2018 р., протокол № 8: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/6.pdf>).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Основним елементом протидії порушенням академічної доброчесності на ОНП є протидія академічному плагиату у текстах наукових (дисертації, статті та ін.) та навчальних робіт здобувачів вищої освіти. Процедура перевірки на плагиат проводиться у відповідності до Тимчасового положення про запобігання та виявлення академічного плагиату у навчальній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 29.03. 2018 р., протокол № 8; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/6.pdf>). Для перевірки текстів робіт здобувачів вищої освіти на академічний плагиат використовується антиплагиатна інтернет-система Strikeplagiarism.com (власність компанії Plagiat.pl), що визначає рівень оригінальності тексту роботи, оцінюючи наявність запозичень з інших академічних текстів без належного посилання на них.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Проводиться ознайомлення здобувачів зі Стандартом академічної доброчесності ДДМА та Тимчасовим положенням про запобігання та виявлення академічного плагиату. Викладачі знайомлять здобувачів з політикою академічної доброчесності, прописаною у силабусі дисципліни, заохочують до участі у тренінгах, курсах, вебінарах з питань академічної доброчесності. Імплементатії принципів академічної доброчесності у навчальний процес та культуру ДДМА сприяє:

- наявність у вільному доступі інформаційних матеріалів стосовно академічної доброчесності для проведення тренінгів зі здобувачами на сторінці відділу з внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/styzu>);
- наявність в системі MOODLE DDMA курсу «Академічна доброчесність – це запорука якісної освіти та сталого розвитку» (<http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=2170>);
- підписання здобувачами при вступі до аспірантури «Декларації про дотримання академічної доброчесності здобувачем вищої освіти Донбаської державної машинобудівної академії».

Відповідно до опитування 2023-2024 н.р. 85% здобувачів вважають, що система академічної доброчесності на ОНП працює ефективно, 15% вважають, що заходи з академічної доброчесності є дієвими.

Питанням академічної доброчесності приділяється увага у дисциплінах «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», «Наукометричні бази даних та публікаційна активність». Основою

популяризації академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти є власний приклад викладачів академії.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Відповідно до Положення про академічну доброчесність науково-педагогічних, наукових, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 28.10. 2021 р., протокол № 3; введено в дію наказом ректора від 28.10. 2021 р. № 115; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням:

http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_академічну_доброчесність.pdf) до здобувачів вищої освіти ДДМА, у випадку порушення ними правил академічної доброчесності (в тому числі встановлення факту плагіату), можуть бути застосовані такі заходи впливу:

- академічні (попередження; незарахування роботи; повторне проходження оцінювання; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої (освітньо-наукової) програми;
- дисциплінарні (догана, письмове попередження, відрахування з ДДМА) та ін.

Випадків порушень академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти за час реалізації ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти не було. Випускові кафедри та відділ аспірантури постійно ведуть роботу із запобігання випадкам порушення академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Необхідний рівень професіоналізму викладачів ОНП забезпечується під час конкурсного відбору, що регламентується Положенням про порядок проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 31.08. 2021 р., протокол № 1; схвалено Конференцією трудового колективу ДДМА 31.08. 2021 р., протокол № 3/2021; введено в дію наказом ректора від 01.09. 2021 р. № 94: <http://surl.li/srsnu>) та під час рейтингового оцінювання діяльності працівника, що регламентується Положенням про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 25.03. 2021 р., протокол № 9; введено в дію наказом ректора від 26.03. 2021 р. № 32: <http://surl.li/srsmz>). Відповідно до Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03. 2021 р. № 610, Статуту ДДМА (<http://surl.li/rykq>) та Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187, в редакції від 24 березня 2021 р. № 365, встановлюються вимоги до претендентів на посади. Відповідність ліцензійним вимогам визначається Положенням про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників ДДМА: <http://surl.li/srsmz> . Визначення претендента на посаду з числа допущених до участі в конкурсі, який найкраще відповідає вимогам, здійснюється у формі співбесіди з конкурсною комісією.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Основними формами співпраці ДДМА та роботодавців у межах освітнього процесу третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за ОНП «Галузеве машинобудування» є:

- участь представників промислових підприємств у процесі обговорення проєктів ОНП на стадії їхньої розробки (так, заступник голови правління ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» Волошин О. І, головний конструктор ПрАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування» Палашек О. Г., головний інженер КЗМК, кандидат технічних наук Шевченко О. В. брали участь у попередньому обговоренні проєкту ОНП на засіданні секції методичної ради ДДМА за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», їхні побажання щодо переліку спеціальних компетентностей випускника були враховані у тексті проєкту програми);
- робота філій випускових кафедр за профілем ОНП на ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування», ПАТ «Енергомашспецсталь» (м. Краматорськ), що надавали суттєву допомогу в організації та проведенні наукових досліджень за тематикою дисертаційних робіт аспірантів, сприяли ознайомленню викладачів та здобувачів освіти з новітніми тенденціями розвитку машинобудівного виробництва та актуальною проблематикою власних розробок;
- участь провідних інженерних кадрів підприємств у проведенні занять на курсах підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників на базі ДДМА.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Спираючись на міцні багаторічні зв'язки з машинобудівними заводами м. Краматорська, випускові кафедри за профілем ОНП та їхні філії на підприємствах розробили план залучення провідних фахівців цих підприємств до читання лекцій з актуальних проблем сучасного машинобудівного виробництва для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за ОНП «Галузеве машинобудування». На жаль, реалізація цього плану в обставинах воєнного часу є неможливою, але після завершення військових дій випускові кафедри за профілем ОНП

спільно зі своїми філіями на підприємствах м. Краматорська мають намір започаткувати практику проведення таких лекцій для аспірантів, що навчаються за ОНП «Галузеве машинобудування».

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Питання підвищення кваліфікації викладачів регулюються Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 26.12. 2019 р., протокол №5; введено в дію наказом ректора від 27.12. 2019 р. №93: <http://surl.li/ssiab>). Основні види підвищення кваліфікації: навчання за програмами підвищення кваліфікації; стажування; участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо. Також можуть бути визнані підвищенням кваліфікації: участь у програмах академічної мобільності; наукове стажування; здобуття наукового ступеня; здобуття визначеного рівня вищої освіти вперше або за іншою спеціальністю у межах професійної діяльності або галузі знань; інформальна освіта (самоосвіта). Викладачі випускових кафедр за профілем ОНП мають можливість пройти навчання за програмою підвищення кваліфікації з актуальних проблем галузевого машинобудування на базі ДДМА. Викладачі інших кафедр підвищують кваліфікацію у предметній області власних дисциплін у закладах вищої освіти України та зарубіжних країн за відповідними договорами. Усі викладачі ОНП за останні 5 років пройшли підвищення кваліфікації у професійній сфері. Викладачі заохочуються до стажування в закордонних університетах. Так, проф. Васильченко Я. В. у 2020 р. пройшла дистанційне стажування на базі Університету ISMA (Латвія). Діє докторантура за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Працюють курси для викладачів з поглибленого вивчення іноземної мови.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

ДДМА стимулює розвиток викладацької майстерності за допомогою створення необхідних умов для захисту дисертацій, отримання вчених знань, стимулювання творчої праці викладачів, організації безкоштовних курсів для поглибленого вивчення викладачами ДДМА іноземної мови, організації стажування; залучення викладачів до участі в наукових конференціях на базі ДДМА та інших закладів вищої освіти, організації системи взаємовідвідувань занять викладачами, надання психологічної допомоги для запобігання професійному вигоранню (у ДДМА є психологічний кабінет). З метою розвитку професіоналізму, творчої ініціативи, розкриття потенціалу викладачів, забезпечення морального задоволення їх своєю працею проводиться щорічне трудове змагання співробітників і підрозділів академії. Положення «Про трудове змагання співробітників і підрозділів Донбаської державної машинобудівної академії» розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/polozhennya_pro_trudove_zmagannya_spivrobitnikov_i_pidrozdiliv_ddma1.pdf. Викладачі, що мають високі показники педагогічної майстерності, за рішенням Вченої ради ДДМА відзначаються Почесними грамотами та записом у Книзі пошани ДДМА із розміщенням фотографії провідних викладачів на Галереї Слави ДДМА.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Матеріально-технічні ресурси ДДМА відповідають ліцензійним вимогам та включають навчальні приміщення, комп'ютерні класи, спортивні зали, приміщення для науково-педагогічних працівників, службові приміщення, бібліотеку, гуртожитки, пункти харчування, медичний пункт. Освітній процес здійснюється у предметних аудиторіях, комп'ютерних класах та навчальних кабінетах, обладнаних відповідно до змісту навчальних дисциплін. Використовується обладнання спеціалізованих лабораторій випускових кафедр (експериментальні установки та стенди, металорізальні верстати тощо). Освітній процес забезпечений комп'ютерною технікою та сучасними програмними засобами, мультимедійним обладнанням; здобувачі мають вільний доступ до глобальної мережі Internet, користуються безкоштовним Wi-Fi. Комп'ютерна мережа ДДМА підключена до баз даних Scopus та WoS. Бібліотека включає 4 читальні зали на 250 посадкових місць з підключенням до мережі Internet. Освітній процес організовано з використанням системи дистанційного навчання Moodle DDMA. Методичне забезпечення освітніх компонент представлено у вигляді навчально-методичних комплексів дисциплін (НМКД), що містять робочу програму, силабус, курс лекцій, методичні матеріали для практичних занять, самостійної роботи, інші необхідні методичні матеріали. Усі НМКД представлені на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА (<http://surl.li/stymu> , <http://surl.li/stynm> , <http://surl.li/stynt>).

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

ДДМА надає учасникам освітнього процесу безкоштовний доступ до своїх інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та / або наукової діяльності в межах ОНП. Наявність комп'ютерних класів з сучасною комп'ютерною технікою та ліцензійним програмним забезпеченням, мультимедійного обладнання, власних Internet-ресурсів, в тому числі системи дистанційної освіти Moodle DDMA, активна робота медіа-групи «Академія» дозволили академії створити сучасне інформаційно-освітнє середовище, зручне для

навчання та наукових досліджень аспірантів. Здобувачі вищої освіти беруть участь у культурних та спортивних заходах ДДМА; до їхніх послуг – спортивні споруди академії: фізкультурно-оздоровчий комплекс, 2 спортивні зали, стадіон, скеледром, спеціалізовані спортивні зали для занять різними видами спорту. З метою отримання достовірної та якісної інформації щодо інтересів, потреб здобувачів освіти, їхніх пропозицій з питань організації освітнього процесу та покращення освітнього середовища передбачено проведення анонімних опитувань здобувачів.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Академія створює освітнє середовище, безпечне для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти у мирний час. Усі аудиторії ДДМА та гуртожитки знаходяться у задовільному санітарно-технічному стані; навчальні корпуси мають централізоване опалення; систему пожежного захисту. У приміщеннях ДДМА підтримується комфортний температурний режим, що дозволяє проводити освітній процес без зриву. Перед початком циклу аудиторних занять кожного навчального семестру та педагогічної практики здобувачі вищої освіти за ОНП проходять інструктаж з техніки безпеки. У ДДМА виконуються всі розпорядження Міністерства освіти і науки України, пов'язані із забезпеченням безпеки для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. У ДДМА пропагується здоровий спосіб життя. Для підтримки психічного здоров'я здобувачів вищої освіти функціонує кабінет психолога. Психологічний клімат освітнього процесу за ОНП дозволяє здобувачам вищої освіти розкрити свої здібності, вільно висловлювати власні думки, у спілкуванні між учасниками освітнього процесу відсутній тиск на здобувачів освіти, навчальні заняття та наукові дослідження здобувачів проходять у позитивній атмосфері, з відчуттям емоційної безпеки. З безпекових міркувань за Наказом МОНУ «Про тимчасове переміщення Донбаської державної машинобудівної академії» № 42825 від 11.05.2022р. ДДМА тимчасово переміщено до м. Тернопіль до Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. Аспірантам надається можливість розміщення у гуртожитках та проведення досліджень на базі університету.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

В ДДМА постійно покращуються умови навчання здобувачів вищої освіти за рахунок планового проведення ремонтів навчальних приміщень, придбання необхідної техніки. ДДМА має 3 гуртожитки на 980 місць, що відповідають санітарним нормам, встановленим законодавством України. У гуртожитках створені кімнати самопідготовки та відпочинку, налагоджено відповідний режим безпеки, який забезпечує відвідування гуртожитків особами, які в них не мешкають, тільки з дозволу керівництва академії. Гуртожитки приєднані оптоволоконним зв'язком до локальної комп'ютерної мережі академії, що забезпечує можливість роботи здобувачів освіти з інтернет-ресурсами. В академії функціонують стадіон, відкриті спортивні майданчики з твердим покриттям, єдиний у ЗВО України скеледром, криті спортивні зали та фізкультурно-оздоровчий комплекс, тренажерні зали, оснащені різноманітними тренажерами та необхідним інвентарем. Соціально-побутові потреби здобувачів вищої освіти задовольняються у повному обсязі. Створені всі необхідні умови для самостійної роботи, фізичного і духовного розвитку здобувачів освіти. Для надання своєчасної медичної допомоги здобувачам освіти в Академії діє медпункт. Постійно проводиться перевірка санітарно-гігієнічного стану навчальних корпусів, гуртожитків, спортивних споруд. Здобувачам освіти надається необхідна психологічна допомога, є анонімна скринька довіри. Прийнято Положення про запобігання та протидію булінгу у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/8.pdf>). Підтримуються державні програми соціального захисту пільгових категорій здобувачів вищої освіти; здобувачам цих категорій надається консультаційна допомога з питань законодавчого забезпечення захисту їхніх прав.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

У освітньому процесі ДДМА передбачається можливість використання індивідуального графіку навчання для осіб з особливими освітніми потребами. Загальні питання організації навчання за індивідуальним графіком регулюються Положенням про навчання студентів ДДМА за індивідуальним графіком (затверджено Вченою радою ДДМА 29.11. 2018 р., протокол № 5; введено в дію наказом ректора від 10.12. 2018 р. № 101; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/9.pdf>). За необхідності освітній процес для осіб з особливими освітніми потребами може бути організований у дистанційному форматі з використанням програмних засобів та навчально-методичних ресурсів системи дистанційного навчання Moodle DDMA. Навчальні корпуси ДДМА № 2 та № 3 обладнані пандусами для забезпечення зручного доступу до корпусів маломобільних осіб.

За час реалізації освітнього процесу за ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти особи з особливими освітніми потребами на ній не навчались.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

У ДДМА діє Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 26.12. 2019 р., протокол № 5; введено в дію наказом

ректора від 27.12.2019 р. № 93; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/5.pdf>), у якому регламентовано застосування заходів щодо виявлення та попередження конфліктних ситуацій, алгоритм дій з їхнього врегулювання, визначені заходи протидії явищам корупції, дискримінації, сексуальних домагань під час реалізації освітнього процесу. Викладачі та співробітники ДДМА під час виконання службових повноважень зобов'язані неухильно дотримуватися вимог закону та загальновизнаних етичних норм поведінки. Посадові особи Академії зобов'язані при виконанні службових повноважень дотримуватися політичної нейтральності, уникати демонстрації у будь-якому вигляді власних політичних переконань або поглядів, не використовувати службові повноваження в інтересах політичних партій чи їх осередків або окремих політиків, не розголошувати і не використовувати в інший спосіб конфіденційну та іншу інформацію з обмеженим доступом, що стала їм відомою у зв'язку з виконанням своїх службових повноважень та професійних обов'язків, крім випадків, встановлених законом, утримуватися від виконання рішень чи доручень керівництва, якщо вони суперечать закону, незважаючи на приватні інтереси. При виявленні конфліктних ситуацій, які не можуть бути врегульовані за місцем прояву та потребують втручання інших осіб, для забезпечення неупередженості передбачається передача справи до Тимчасової спеціальної комісії з вирішення конфліктних ситуацій. За час реалізації освітнього процесу за ОНП випадків подібних конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОНП визначаються Положенням про порядок розроблення та реалізації освітніх програм Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 26.06.2019 р., протокол № 13; введено в дію наказом ректора від 08.07.2019 р. № 50; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення%20про%20розр%20та%20реаліз%20осв%20прогр%20ДДМА.pdf>). Періодичні обговорення та перегляд освітніх програм у ДДМА мають публічний характер (<http://www.dgma.donetsk.ua/15-11-21-obgovorennya-proektiv-osvitnih-program.html>) та (<http://www.dgma.donetsk.ua/osvitni-programi.html>).

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм ДДМА проводиться з метою забезпечення відповідності програм встановленим цілям освітньої діяльності, потребам здобувачів та суспільства. Освітні програми ДДМА переглядаються регулярно, але не рідше одного разу на 3 роки. У результаті перегляду оновлення освітньої програми може відбуватися щорічно або за необхідності. Перегляд ОНП за необхідності може відбуватися, зокрема, в зв'язку з:

- прийняттям нового Стандарту вищої освіти України за відповідними спеціальністю та рівнем вищої освіти або внесенням змін до чинного Стандарту;
- змінами у законодавстві України, нормативних документах ДДМА що регламентують освітню діяльність академії;
- коригуванням елементів освітньої складової відповідно до сучасних тенденцій розвитку ринку праці;
- потребами і запитамі основних груп стейкхолдерів на основі організації зворотного зв'язку з ними.

Останній перегляд ОНП відбувся у 2022 році та був зумовлений затвердженням нового Стандарту вищої освіти України спеціальності 133 – Галузеве машинобудування галузі знань 13 – Механічна інженерія, третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (затверджено та введено в дію наказом МОН України від 30.05.2022 р., № 503: <http://surl.li/cisib>).

Проект ОНП, розроблений робочою групою у складі гаранта освітньої програми, ректора ДДМА, доктора технічних наук, професора Ковальова В. Д. (голова робочої групи) та членів робочої групи завідувачки кафедри «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології», доктора технічних наук, професора Васильченко Я. В. та в. о. завідувача кафедри «Підйомно-транспортні та металургійні машини», кандидата технічних наук, доцента Дорохова М. Ю, після попереднього розгляду на засіданні секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» був погоджений з кафедрами «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології» (протокол засідання кафедри № 3 від 4 жовтня 2022 р.), «Підйомно-транспортні та металургійні машини» (протокол засідання кафедри № 5 від 18 жовтня 2022 р.), обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради факультету машинобудування (протокол засідання Вченої ради факультету № 02/22–10 від 24 жовтня 2022 р.), розміщений (<http://surl.li/srsvg>) для публічного обговорення зацікавленими стейкхолдерами. Остаточний варіант ОНП з урахуванням пропозицій та побажань стейкхолдерів затверджений Вченою радою ДДМА 29 грудня 2022 р. (протокол № 5). Зміни, що були внесені до ОНП за результатами останнього перегляду, стосувалися оновлення переліку компетентностей та програмних результатів навчання у відповідності до нового Стандарту вищої освіти України та пропозицій стейкхолдерів, оновлення матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (п. 4 ОНП) та матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (п. 5 ОНП). Представлена в оновленому вигляді структурно-логічна схема навчання за ОНП.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться

до уваги під час перегляду ОП

У ДДМА діє Положення про Студентське самоврядування Донбаської державної машинобудівної академії (<http://www.dgma.donetsk.ua/docs/sss/Положення%20ССС%20-%202019.pdf>), відповідно до якого здобувачі вищої освіти через органи студентського самоврядування беруть участь у обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти. Представники здобувачів вищої освіти (в тому числі аспіранти) входять до складу секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», яка здійснює попередній розгляд проєктів освітніх програм за спеціальністю та пропозицій учасників освітнього процесу (в тому числі і здобувачів вищої освіти) до цих проєктів. В межах процедур забезпечення якості освітнього процесу здійснюється опитування (анкетування) здобувачів вищої освіти з питань оцінювання якості проведення навчальних занять, якості функціонування освітнього середовища, діяльності окремих структурних підрозділів, що супроводжують освітній процес. Крім того, викладачі, залучені до освітнього процесу за ОНП, постійно спілкуються зі здобувачами вищої освіти, фіксують їхні побажання щодо змісту ОНП та її окремих компонентів і у робочому порядку вносять необхідні корективи до змісту освіти та технологій навчання.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Здобувачі вищої освіти мають своїх представників на всіх рівнях управління ДДМА – від Конференції трудового колективу до навчально-виховної комісії на кафедрі, від Вченої ради ДДМА до рад спеціальностей. Отже, здобувачі вищої освіти можуть впливати на процес забезпечення якості освітньої програми при здійсненні різних процедур внутрішнього забезпечення якості освіти. Здобувач вищої освіти може звернутися до представників органів студентського самоврядування з власними пропозиціями щодо вдосконалення якості освітньої програми. Представникам студентського самоврядування надаються усі можливості для спілкування зі здобувачами вищої освіти будь-якого рівня у будь-якій зручній для обох сторін формі (особисті зустрічі, опитування тощо).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Випускові кафедри за профілем ОНП підтримують постійні зв'язки з провідними фахівцями промислових підприємств. На базі ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування», ПАТ «Енергомашспецсталь» (м. Краматорськ) створені філії випускових кафедр за профілем ОНП. Представники підприємств входять до складу секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», на засіданнях якої проводиться попередній розгляд проєктів освітніх програм та пропозицій до них з боку учасників освітнього процесу та зовнішніх стейкхолдерів. Тому пропозиції з боку представників промислових підприємств формулюються, обговорюються, узагальнюються та враховуються ще на ранній стадії перегляду освітніх програм. Зокрема, при розробці проєкту ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти враховані побажання, що були раніше висловлені представниками ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» та ПрАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування» під час засідань секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» та у процесі роботи філій випускових кафедр на підприємствах; ці побажання стосувались формування у випускників ОНП знань, вмінь та компетентностей, необхідних для створення прогресивних конструкцій машин та обладнання на основі сучасних наукових принципів.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників ОП

Випускові кафедри збирають інформацію про подальше працевлаштування та кар'єрний шлях осіб, що раніше навчалися у аспірантурі ДДМА за ОНП «Галузеве машинобудування». Збирання інформації здійснюється за допомогою особистих контактів та соціальних мереж. ДДМА постійно проводить роботу із моніторингу кар'єрного шляху випускників. У межах академії існує Клуб випускників, діяльність якого регламентується відповідним Положенням (<http://www.dgma.donetsk.ua/klubvipusknikiv.html>). Кожна кафедра має свого представника – голову спілки випускників. Завдяки використанню різноманітних інструментів комунікації (ведення сторінок у соціальних мережах, засідання із підприємствами-партнерами, профорієнтаційні зустрічі, особисті комунікації) кафедри мають можливість постійного спілкування із випускниками різних спеціальностей. У місті Краматорськ створена Асоціація випускників та друзів КП-ДДМА (<http://www.dgma.donetsk.ua/asotsiatsiya-vipusknikiv.html>).

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти було виявлено необхідність вдосконалення методичного забезпечення навчальних дисциплін на основі принципів студентоцентризму, покращення системи запобігання академічному плагіату у роботах здобувачів вищої освіти. З метою подолання проаналізованих недоліків викладачами були розроблені силабуси своїх дисциплін, що у зручній для здобувача вищої освіти формі представляють ключову інформацію про дисципліну: відомості про тип та обсяг дисципліни у кредитах ЄКТС та годинах навчального навантаження здобувача освіти; анотацію курсу; перелік забезпечуваних дисципліною компетентностей та очікуваних результатів навчання; загальну інформацію про мету дисципліни та формат занять, систему академічної

добросовісності дисципліни; перелік тем навчальних занять; інформацію про матеріально-технічне, інформаційне забезпечення дисципліни, систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти. Силабуси усіх дисциплін ОНП разом з робочими програмами навчальних дисциплін та необхідними складовими НМКД були розміщені у відкритому доступі на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА. З метою забезпечення відкритості та прозорості освітнього процесу відділом аспірантури та випусковими кафедрами розміщується у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА необхідна для здобувачів освіти інформація. Особлива увага приділялась наповненню сторінок навчальних курсів дисциплін ОНП у системі дистанційної освіти Moodle DDMA необхідними методичними матеріалами. Придбана ліцензія на використання програми Strikeplagiarism.com для перевірки робіт здобувачів вищої освіти на академічний плагіат. Використання цієї системи у освітньому процесі та особливо у науковій діяльності аспірантів дозволяє суттєво покращити якість їхніх робіт, а відтак – і якість освіти за ОНП.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Оскільки ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ДДМА раніше не проходила акредитацію, то зауважень і пропозицій з боку системи зовнішнього забезпечення якості вищої освіти до ОНП не надходило.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП наступним чином: на рівні кафедр – беруть участь у процедурах розробки та перегляду ОНП, вдосконалення структури та змісту навчальних планів за ОНП, розробки та перегляду робочих програм навчальних дисциплін та НМКД; на рівні факультету – беруть участь у розгляді та обговоренні проекту ОНП, різнопланових питань забезпечення якості освітнього процесу за ОНП; на рівні Вченої ради ДДМА затверджуються ОНП, навчальний план, табель-календар освітнього процесу. Участь здобувачів вищої освіти у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОНП забезпечується за допомогою їхніх опитувань щодо якості проведення навчальних занять та роботи окремих підрозділів ДДМА, що супроводжують освітній процес.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 25.10.2018 р., протокол №4; введено в дію наказом ректора від 26.10.2018 р. №89: <http://surl.li/sruba>), внутрішнє забезпечення якості освіти здійснюється на п'яти рівнях. На рівні здобувачів вищої освіти проводяться опитування здобувачів щодо якості проведення занять та функціонування освітнього середовища. На рівні кафедр забезпечується виконання вимог щодо якості організації освітнього процесу, моніторинг результатів навчання, запобігання академічному плагіату. На рівні факультету здійснюється контроль якості освіти на усіх рівнях, моніторинг освітніх програм, навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін, їх відповідність вимогам зацікавлених сторін, контроль підготовки та проходження процедур зовнішнього забезпечення якості освіти. На рівні ректорату, Вченої ради, відділу забезпечення якості вищої освіти здійснюється нормативно-правова підтримка внутрішнього забезпечення якості освіти, наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, публічності інформації про освітній процес, ефективної системи запобігання академічному плагіату, встановлення зворотного зв'язку з роботодавцями. На рівні діяльності Наглядової, Вченої ради ДДМА, навчального відділу забезпечується додержання вимог зацікавлених сторін до якості освіти. Для ОНП третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти значну організаційну роботу із забезпечення якості освіти здійснює відділ аспірантури.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються нормативними актами МОН України у сфері вищої освіти та внутрішніми нормативними документами ДДМА, зокрема наступними:

– Правила внутрішнього розпорядку ДДМА (прийнято на конференції трудового колективу 20.10. 2010 р., протокол № 9; введено в дію наказом ректора від 26.10. 2010 р. № 161; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://surl.li/rykr>);

– Положення про організацію освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) в аспірантурі Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено 24 червня 2021 р.; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://surl.li/srrpk>);

– Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 26.12. 2019 р., протокол № 5; введено в дію наказом ректора від 27.12. 2019 р. № 93; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/5.pdf>).

- Статут ДДМА <http://surl.li/rykq>

- Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ДДМА (Затверджено Вченою

радою ДДМА 2503202238 по протокол №6 Введено в дію наказом від 2803202238 по № 8;
<http://surl.li/sruba>)

- Тимчасове положення Про запобігання та виявлення академічного плагіату у навчальній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу у ДДМА (Затверджено Вченою радою ДДМА 29.03.2018 р. протокол №8
<http://surl.li/stzpv>)

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<http://www.dgma.donetsk.ua/15-11-21-obgovorennya-proektiv-osvitnih-program.html>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<http://www.dgma.donetsk.ua/docs/op/2023/Галузеве%20машинобудування%202022.pdf>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

ОНП забезпечує:

- здобуття глибинних знань із спеціальності: освітні компоненти «Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні», «Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування», «Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання»;
- оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями: освітня компонента «Філософія і методологія науки»;
- набуття універсальних навичок дослідника: освітня компонента «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності»;
- набуття мовних компетентностей: освітня компонента «Англійська мова наукового спрямування».

- формування здатності здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті: освітні компоненти «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», «Педагогічна практика».

Обов'язкові дисципліни циклу професійної підготовки забезпечують оволодіння здобувачами передовими методами наукових досліджень, математичного та комп'ютерного моделювання з акцентом на перспективу їхнього використання здобувачами під час виконання дисертаційних досліджень. Вибіркові дисципліни циклу професійної підготовки охоплюють проблематику різних напрямів наукових досліджень у галузевому машинобудуванні. Здобувачі мають можливість обрати дисципліни, які відповідають їхнім науковим інтересам та тематиці дисертаційного дослідження.

Моніторинг якості ОНП засвідчив відповідність змісту програми науковим інтересам здобувачів вищої освіти.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Підготовка здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю під час виконання ними освітньої складової ОНП забезпечується при вивченні усіх дисциплін програми. Зокрема блок обов'язкових дисциплін забезпечує: опанування методологічних аспектів дослідницької діяльності; готовність здобувача до здійснення дослідницької діяльності у англомовному міжнародному контексті; опанування здобувачем сучасних методів та методик експериментальних та теоретичних досліджень у предметній області ОНП, набуття навичок їхнього практичного використання. Блок дисциплін вільного вибору циклу загальної підготовки містить дисципліни, які забезпечують формування вміння та навичок представлення результатів власних досліджень у провідних наукових виданнях, підготовки та реалізації наукових проектів за напрямом досліджень. Значна увага приділяється питанням академічної доброчесності.

Блок дисциплін вільного вибору циклу професійної підготовки містить дисципліни, вивчення яких дозволяє здобувачам вищої освіти поглибити знання та вдосконалити дослідницькі навички у сфері власних наукових інтересів. Зміст цих дисциплін інтегрований з відповідними напрямами наукових досліджень ДДМА та тематикою дисертаційних робіт аспірантів.

Наукова складова ОНП відповідає спектру наукових інтересів здобувачів вищої освіти та дозволяє виконати їм дисертаційне дослідження за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

ОНП передбачає повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності за рахунок формування комплексу теоретичних знань, практичних вміння та навичок, особистісних якостей майбутнього викладача закладу вищої освіти, орієнтованого на здійснення дослідницької та пошукової діяльності, здатного аналізувати досягнення учасників освітнього процесу та самостійно здобувати нові знання. Визначальну роль у процесі підготовки

здобувачів вищої освіти за ОНП до викладацької діяльності відіграють дисципліна «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності» та педагогічна практика.

Здобувачі вищої освіти, що навчаються за ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, проходять педагогічну практику на третьому році навчання (5 та 6 семестри). Під час практики вони не тільки проводять навчальні заняття зі студентами спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», але й виконують різнопланові завдання з методичного забезпечення навчальних дисциплін, керівництва навчальною діяльністю студентів.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми дисертаційних досліджень аспірантів є дотичними до напрямів досліджень їхніх наукових керівників. Теми дисертацій аспірантів Коваленка А. В. «Підвищення ефективності глибокорозточувальних верстатів шляхом адаптивного управління процесом обробки», Кметя І. А. «Підвищення ефективності важких токарних верстатів за рахунок адаптивного оптимального управління процесом різання», Властова П. А. «Розробка інтегрованої системи діагностики та управління процесами обробки на верстатах з ЧПК» дотичні до тематики досліджень їхнього наукового керівника, д.т.н., проф. Ковальова В. Д. у сфері удосконалення верстатних комплексів важкого машинобудування за рахунок розробки та впровадження принципів та систем адаптивного керування процесом механічної обробки. Теми дисертацій аспірантів Малигіна М. О. «Підвищення працездатності важких верстатів шляхом збільшення міцності металоконструкцій станин», Корчми Д. О. «Підвищення ефективності важких верстатів за рахунок створення мехатронних модулів» знаходяться у річизі досліджень наукового керівника, д.т.н., проф. Васильченко Я. В (тема докторської дисертації: «Основи проєктування важких верстатів з адаптивним управлінням»). Це ж стосується інших тем дисертаційних досліджень здобувачів за ОНП. Дотичність тем дисертаційних досліджень здобувачів до напрямів досліджень наукових керівників дозволяє провадити наукову роботу аспірантів, спираючись на попередні здобутки наукових шкіл ДДМА у сфері галузевого машинобудування, і є чинником їх подальшого розвитку.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

ДДМА забезпечує широкі можливості для проведення наукових досліджень аспірантів за рахунок використання експериментальних стендів та установок, верстатного обладнання спеціалізованих лабораторій випускових кафедр «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології» та «Підйомно-транспортні та металургійні машини». У дисертаційних дослідженнях використовуються можливості створеного на базі кафедри «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології» Науково-інноваційного центру компанії HEIDENHAIN (Німеччина). У співдружності з Тернопільським національним технічним університетом імені Івана Пулюя створюється спільна науково-дослідна лабораторія, орієнтована в тому числі на тематику дисертаційних досліджень аспірантів ДДМА. Тісні зв'язки з промисловими підприємствами м. Краматорська, наявність філій випускових кафедр на підприємствах забезпечують можливість проведення досліджень у виробничих умовах. На базі ДДМА проводиться щорічна Міжнародна науково-технічна конференція «Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку», а також щорічна науково-технічна конференція науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти ДДМА. Академія інформує аспірантів про наукові конференції за профілем ОНП, що проводяться закладами вищої освіти України та зарубіжних країн, можливості публікації результатів досліджень у наукових виданнях, в тому числі за кордоном. Аспіранти мають безкоштовний доступ до інформаційних ресурсів Scopus та Web of Science, користуються книжковим фондом бібліотеки ДДМА.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Аспіранти ДДМА інформуються про програми міжнародної академічної мобільності Erasmus+ та фонду Fulbright, можливості міжнародної наукової співпраці у рамках договорів академії про творчу співдружність з Технічним університетом Софії (Болгарія), гірничорудним і геологічним факультетом Університету Белграду (Сербія), науковим видавництвом «Journal of Research and Development in Mechanical Industry» (Сербія), фірмами HEIDENHAIN (Німеччина) та Gertner Service (Австрія).

Аспіранти представляють результати наукових досліджень на міжнародних наукових конференціях у зарубіжних країнах - прийнято участь у X International Scientific and Practical Conference «International Forum: Problems and Scientific Solutions» (Мельбурн, Австралія, 2022 р.). Результати досліджень аспірантів публікуються у зарубіжних виданнях, зокрема, у наукових журналах «International Journal of Advanced Manufacturing Technology» (2022 р., Scopus, Web of Science Core Collection) та «Materials Science Forum. Actual Challenges in Materials Science and Processing Technologies» (2021 р., Scopus). Важливою передумовою успішного долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти є підвищення рівня володіння англійською мовою, що забезпечується, зокрема, під час вивчення дисципліни «Англійська мова наукового спрямування».

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники аспірантів ОНП «Галузеве машинобудування» беруть участь у науково-дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються у фахових наукових виданнях України та виданнях зарубіжних країн. Так, наприклад, доктор технічних наук, професор Васильченко Я. В. є керівником держбюджетної теми науково-дослідної роботи (НДР) ДДМА «Розробка та вдосконалення верстатноінструментальних систем важкого

машинобудування для енергоефективної обробки деталей». У виконанні цієї ж теми НДР бере участь науковий керівник аспірантів доктор технічних наук, професор Ковальов В. Д. У виконанні держбюджетної теми НДР «Розробка методологічних основ проектування, дослідження та обґрунтування напрямків підвищення ефективності виконавчих механізмів, вузлів та конструкцій підйомно-транспортних, будівельних та дорожніх машин» беруть участь наукові керівники аспірантів кандидат технічних наук, доцент Дорохов М. Ю. (керівник теми), доктор технічних наук, професор Кассов В. Д., доктор технічних наук, професор Гавриш П. А., кандидат технічних наук Єрмакова С. О.

Результати НДР наукових керівників аспірантів ОНП публікуються у вигляді статей і тез доповідей на міжнародних наукових конференціях, впроваджуються до освітнього процесу ДДМА. Аспіранти долучаються до виконання досліджень у межах держбюджетних НДР.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Аспіранти ОНП «Галузеве машинобудування» та їхні наукові керівники дотримуються норм Закону України «Про авторське право і суміжні права» та Методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності від 23.10.2018 р. № 9–650, нормативних документів ДДМА з питань забезпечення академічної доброчесності. У межах ОНП проводиться широка інформаційно-роз'яснювальна робота з різних аспектів проблеми академічної доброчесності, в тому числі і під час освітнього процесу аспірантів (дисципліни «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», «Наукометричні бази даних та публікаційна активність», «Практичні аспекти управління науковими проєктами»). Наукові керівники консультують аспірантів з питань коректного посилання на наукові публікації інших авторів. Наукові роботи аспірантів та їхніх наукових керівників проходять обов'язкову перевірку на академічний плагіат. При перевірці наукових робіт на академічний плагіат у ДДМА використовується антиплагіатна інтернет-система Strikeplagiarism.com.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

У ДДМА реалізується комплекс заходів із запобігання проявам академічної недоброчесності при здійсненні наукової діяльності науково-педагогічними працівниками. Нормативними документами ДДМА, що регламентують ці заходи, є Стандарт академічної доброчесності Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 27.12. 2018 р., протокол № 6; введено в дію наказом ректора від 28.12. 2018 р. № 107; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/4.pdf>), Положення про академічну доброчесність науково-педагогічних, наукових, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 28.10. 2021 р., протокол № 3; введено в дію наказом ректора від 28.10. 2021 р. № 115; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_академічну_доброчесність.pdf), Тимчасове положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у навчальній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 29.03. 2018 р., протокол № 8, розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/6.pdf>). За час реалізації освітнього процесу за ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти жодних порушень академічної доброчесності жодним викладачем чи аспірантом ОНП не виявлено.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОНП є:

- 1) комплексний характер підготовки здобувачів вищої освіти до вирішення різнопланових проблем та завдань науково-дослідної, інноваційної, професійної, науково-педагогічної діяльності, що значно підвищує конкурентоздатність випускника програми на ринку праці;
- 2) врахування сучасних тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, галузевого та регіонального контекстів, запитів та побажань стейкхолдерів освітнього процесу;
- 3) збалансований зміст освітніх компонентів програми, можливість здобувача вищої освіти формувати індивідуальну освітню траєкторію з урахуванням власних наукових інтересів, інтеграція змісту навчальних дисциплін з тематикою дисертаційних досліджень здобувачів освіти;
- 4) відповідність форм і методів навчання і викладання принципам студентоцентризму та академічної свободи, дотримання вимог академічної доброчесності під час реалізації освітнього процесу та наукових досліджень;
- 5) високий рівень професорсько-викладацького складу, що здійснює освітній процес за ОНП, наявність у ДДМА визнаних наукових шкіл у сфері галузевого машинобудування;
- 6) потужна матеріальна база освітнього процесу та наукових досліджень за ОНП (спеціалізовані лабораторії випускових кафедр з експериментальними установками, стендами, верстатним обладнанням тощо; комп'ютерні класи;

Науково-інноваційний центр компанії HEIDENHAIN), комфортне та безпечне освітнє середовище;

7) широке використання у освітньому процесі можливостей системи дистанційної освіти Moodle DDMA;

8) безкоштовний доступ здобувачів освіти та викладачів до інформаційних ресурсів Scopus та Web of Science;

9) тісні зв'язки з виробництвом, наявність філій випускових кафедр на промислових підприємствах;

10) прозорість та відкритість освітнього процесу, оперативне розміщення усієї необхідної для учасників освітнього процесу інформації на інтернет-ресурсах ДДМА.

До слабких сторін ОНП можна віднести:

1) відсутня практика реалізації програм академічної мобільності (в тому числі міжнародної) у освітньому процесі за ОНП;

2) відсутня практика проведення аудиторних занять за ОНП провідними фахівцями промислових підприємств за профілем програми.

3) потребує збільшення кількості наукових публікацій аспірантів ОНП у зарубіжних наукових виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку ОНП:

– подальше вдосконалення методичного забезпечення навчальних дисциплін, пошук нових форм та методів навчання, впровадження інноваційних освітніх технологій у практику освітнього процесу за ОНП, використання під час навчальних занять та індивідуальних консультацій аспірантів нових технологічних можливостей системи дистанційної освіти Moodle DDMA;

– сприяння участі здобувачів вищої освіти та викладачів у програмах академічної мобільності (в тому числі міжнародної);

– залучення до проведення аудиторних занять за ОНП провідних фахівців промислових підприємств за профілем програми;

– пошук та опрацювання можливостей створення нових науково-дослідницьких лабораторій за профілем ОНП, в тому числі спільно з іншими закладами вищої освіти;

– активізація роботи з представлення результатів наукових досліджень здобувачів вищої освіти у зарубіжних наукових виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Ковальов Віктор Дмитрович

Дата: 22.04.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Англійська мова наукового спрямування	навчальна дисципліна	<i>RNP_Angl_mova.pdf</i>	JY3QsBf6Nvc035l14Gt7z+ul++6L+aSNwIQHcd3x5A=	Ноутбук HP Laptop 15 (ЦП DualCore AMD, відеоадаптер AMD Radeon(TM) R4 Graphics, ОЗП 4 ГБ DDR4-2666), браузер Edge 44.18362.449.0, мультимедійний проектор Epson H429B - 1 од., презентер Samsung SDP-6500DXA - 1 од. Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodle.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=1166
Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	навчальна дисципліна	<i>RNPD_MOND.pdf</i>	pRXU4SrEsg1P4ZBYZB+FGVw1hZrhEwx8mNyuVQITX4g=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.). Принтер Ecosys P2235dn, Сканер EpsonPerfection V19, Графічний планшет Wacom One Medium (CTL-672-N), Проектор Epson EHTW5820, Екран Walfix 120 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/enrol/index.php?id=1494
Філософія і методологія науки	навчальна дисципліна	<i>opp_phd_fmnn_2023.pdf</i>	B7YiF27EdkRL/1Zv9Ksh5cwcT78/ctfW/t9407xFtfk=	Ноутбук HP Laptop 15 (ЦП DualCore AMD, відеоадаптер AMD Radeon(TM) R4 Graphics, ОЗП 4 ГБ DDR4-2666), браузер Edge 44.18362.449.0, мультимедійний проектор Epson H429B - 1 од., презентер Samsung SDP-6500DXA - 1 од. ПК 10 од., веб-версії Microsoft Office 365 (безкоштовна), Aris Express (безкоштовна), Ramus Educational (безкоштовна). Браузер Opera 66.0.3515.103. Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=1475
Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні	навчальна дисципліна	<i>RNPD_MED.pdf</i>	PPEQ5y1YmuwmR7rVk2skFfvBliVIkd6UHYliSMtpalQ=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.). Принтер Ecosys P2235dn, Сканер EpsonPerfection V19, Графічний планшет Wacom One Medium (CTL-672-N), Проектор Epson EHTW5820, Екран Walfix 120 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/enrol/index.php?id=2321
Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого	навчальна дисципліна	<i>RNPD_SMMM.pdf</i>	SWm/6MRVqidzt31ni+JvKot2zBx+XUNN Nf4zjSgSOSw=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.). Принтер Ecosys P2235dn, Сканер EpsonPerfection V19, Графічний планшет Wacom One

машинобудування				Medium (CTL-672-N), Проектор Epson EHTW5820, Екран Walfix 120 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=2324
Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання	навчальна дисципліна	RNPD_TOS.pdf	84o4+ZVeSwrhIgMe4xnxsgFOq/m8p/jYZcd06wjLRA=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.) Проектор Epson EHTW5820 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=2355
Педагогічна практика	практика	RNPD_PP.pdf	IoapdpZqHZZP9pgCbfaM1ovIs3PGzHNqhyuiSpkkG78=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.) Проектор Epson EHTW5820 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=2356

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
66792	Васильченко Яна Василівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет машинобудування	Диплом спеціаліста, Краматорський індустріальний інститут, рік закінчення: 1993, спеціальність: Металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДД 006710, виданий 26.06.2017, Диплом кандидата наук ДК 004896, виданий 10.11.1999, Аттестат доцента 02ДЦ 012554, виданий	21	Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Kovalov V., Vasilchenko, Y., Shapovalov M, Turmanidze, R., Dašić P. Impact of a Pulsed Magnetic Field on a Hard Alloy During Machining on Heavy Machine Tools. International Journal of Industrial Engineering and Management (IJIEM), Vol. 10 No 1, 2019, pp. 125-130. ISSN

15.06.2006

2217-2661.
[https://doi.org/10.24867
7 / IJIEM-2019-1-125](https://doi.org/10.24867/IJIEM-2019-1-125)
(Scopus)
2. Kovalov
V., Vasilchenko
Y., Turmanidze R., Dašić
P., Sukova T.,
Shapovalov M. The
technique of designing
high-power CNC lathes
for enterprises of the
heavy engineering
industry. IOP
Conference Series:
Materials Science and
Engineering, Vol. 568
(2019) (Special Volume
with: Annual Session of
Scientific Papers "IMT
ORADEA 2019";
Oradea, Felix Spa;
Romania; 30-31 May
2019), Article no.
012119: pp. 1-6. ISSN
1757-8981.
[https://doi.org/10.1088
/1757-
899X/568/1/012119](https://doi.org/10.1088/1757-899X/568/1/012119)
(Web of Science)
3. Rodichev, Y., Soroka,
O., Kovalov, V.,
Vasilchenko, Y.,
Maiboroda, V. (2020).
Fracture Resistance of
the Edge of Cemented
Carbide Cutting Tool.
In: Tonkonogiy, V., et
al. Advanced
Manufacturing
Processes. InterPartner
2019. Lecture Notes in
Mechanical
Engineering. Springer,
Cham.
[https://doi.org/10.1007
/978-3-030-40724-
7_29](https://doi.org/10.1007/978-3-030-40724-7_29) (Scopus)
4. Antonenko, Y.,
Kovalov, V.,
Vasylchenko, Y.,
Shapovalov, M.,
Malyhin, N. (2023). An
Increase in Heavy
Machines' Accuracy by
Controlling the Carrier
System Parameters. In:
Tonkonogiy, V., Ivanov,
V., Trojanowska, J.,
Oborskyi, G., Pavlenko,
I. Advanced
Manufacturing
Processes IV.
InterPartner 2022.
Lecture Notes in
Mechanical
Engineering. Springer,
Cham.
[https://doi.org/10.1007
/978-3-031-16651-8_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-16651-8_8)
(Scopus)
5. Viktor Kovalev,
Galyna Klymenko, Yana
Vasylchenko, Maksym
Shapovalov, Andrey
Manokhin. Selection of
a rational method for
hardening carbide
cutting tools for heavy
engineering. Ukrainian
Journal of Mechanical

Engineering and Materials Science. Volume 9, Number 2, 2023. pp. 45-56. <https://doi.org/10.23939/ujmems2023.02.045> (фахове видання)

3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):

1. Soroka O.B.; Rodichev I.M.; Shabetia O.A.; Kovalov V.D.; Vasilchenko, Y.V., Shapovalov M.V.: Chapter 8: Strength of tool materials. In: Modern Manufacturing Processes and Systems, Vol. 1: Fundamentals. Vrnjačka Banja (Serbia): SaTCIP Publisher Ltd. & Belgrade (Serbia): Faculty of Information Technology and Engineering (FITI), 2020, pp. 161–195. ISBN 978-86-6075-069-5. <https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/29971209#full>

2. Kovalov, V.D.; Vasilchenko, Y.V.; Klymenko, G.P.; Sukova, T.A.; Labović Vukić, D. & Saenko, M.A.: Chapter 10: Development of decision-making system for the implementation of optimal adaptive control. In: Modern Manufacturing Processes and Systems, Vol. 1: Fundamentals. Vrnjačka Banja (Serbia): SaTCIP Publisher Ltd. & Belgrade (Serbia): Faculty of Information Technology and Engineering (FITI), 2020, pp. 221–244. ISBN 978-86-6075-069-5. <https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/30008841#full>

3. Kovalov, V.D.; Vasilchenko, Y.V.; Klochko, A.A. & Gasanov, M.I.: Chapter 10: Technology of restoration of large gear boxes. In: Modern Manufacturing Processes and Systems, Vol. 2: Fundamentals.

Vrnjackska Banja (Serbia): SaTClP Publisher Ltd. & Belgrade (Serbia): Faculty of Information Technology and Engineering (FITI), 2020, pp. 223–246. ISBN 978-86-6075-070-1.
<https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/30101513#full>

6) Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Науковий керівник Шаповалова М.В.; Сукової Т.О. – 2019р.

7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Член спеціалізованої вченої ради Д12.105.02 при Донбаській державній машинобудівній академії (за спеціальністю 05.03.01 – «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» (133 – «Галузеве машинобудування» згідно з наказом МОН України № 419 від 12.04. 2016 р.)) (2017 р. -2022р.). Офіційний опонент у 2019 р.: Глембицька Л.Є. , Іщенко О.О., Гасанов М.І. У 2021 р. Тарган Д.В. (НТУУ КІП ім. Ігоря Сікорського)

8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії /експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Науковий керівник теми НДР Донбаської державної машинобудівної академії:

							Дк-07-2018 «Підвищення енергоефективності мехатронних верстатострументальних систем механічної обробки в умовах важкого машинобудування (09. 2018 р. – 06. 2023 р.). Дк 07-2023 «Розробка та вдосконалення верстатострументальних систем важкого машинобудування для енергоефективної обробки деталей» Відповідальний виконавець тем НДР: Д-03-2019 – «Нові верстати та надтверді інструменти для виготовлення виробів оборонного та енергетичного призначення з високоміцних матеріалів», Д-01-2021 – «Створення технологічних систем для виготовлення великогабаритних деталей оборонного та енергетичного призначення». 12) Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Васильченко Я.В., Бережна О.В., Бережний М.О., Степанов Р.І., Поліщук Я.А. Математична модель та алгоритм вибору оптимального технологічного процесу зміцнення різального інструменту відрізних верстатів. Збірник наукових праць (електронна версія) XI Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології у машинобудуванні РТМЕ-2023» 30 січня–2 лютого 2023 р. – Львів, 2023. – С. 18-21. 2. Ковальов В.Д., Васильченко Я.В., Шаповалов М.В., Станкова М.В., Заковоротний О.Ю., Станков Д.М. Дослідження впливу застосування
--	--	--	--	--	--	--	---

							мехатронних модулів на точність та продуктивність нових верстатів. Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ-2023). Тези двадцять третьої міжнародної науково-технічної конференції. – Харків: НТУ "ХПІ", 2023. – С. 61. 3. Kovalov, V., Vasylichenko, Y., Shapovalov, M., Stankova, M., & Stepanov, R. (2023). Study of stability of carbide cutting tools that are hardened by treatment with a pulsed magnetic field, under forced test methods. Scientific Collection «InterConf», (174), 173–175. Retrieved from https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/4522 4. Васильченко Я.В., Мироненко О.Є. Вибір параметрів асиметричних передач для редукторів у важкому машинобудуванні. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XXI Міжнародної науково-технічної конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. — Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 21-22. 5. Васильченко Я.В, Корчма Д.О., Григоренко Д.М., Богатов Д.Е. Інтегрована оптимізація процесу обробки деталей енергетичного та військового призначення на підприємствах важкого машинобудування. Збірник наукових праць XI Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології у машинобудуванні РТМЕ-2024» 5–9 лютого 2024 р. – Івано-Франківськ – Яремче, 2024. – С. 143-144. 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних
--	--	--	--	--	--	--	--

							та/або громадських об'єднаннях: Член Асоціації технологів-машинобудівників України (посвідчення № 0083; рішення Правління від 14 лютого 2019 року, прот. № 1).
66792	Васильченко Яна Василівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет машинобудування	Диплом спеціаліста, Краматорський індустріальний інститут, рік закінчення: 1993, спеціальність: Металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДД 006710, виданий 26.06.2017, Диплом кандидата наук ДК 004896, виданий 10.11.1999, Атестат доцента 02ДЦ 012554, виданий 15.06.2006	21	Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні	1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Kovalov V., Vasilchenko, Y., Shapovalov M, Turmanidze, R., Dašić P. Impact of a Pulsed Magnetic Field on a Hard Alloy During Machining on Heavy Machine Tools. International Journal of Industrial Engineering and Management (IJIEM), Vol. 10 No 1, 2019, pp. 125-130. ISSN 2217-2661. https://doi.org/10.24867/IJIEM-2019-1-125 (Scopus) 2. Kovalov V., Vasilchenko Y., Turmanidze R., Dašić P., Sukova T., Shapovalov M. The technique of designing high-power CNC lathes for enterprises of the heavy engineering industry. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 568 (2019) (Special Volume with: Annual Session of Scientific Papers "IMT ORADEA 2019"; Oradea, Felix Spa; Romania; 30-31 May 2019), Article no. 012119: pp. 1-6. ISSN 1757-8981. https://doi.org/10.1088/1757-8981/568/1/012119 (Web of Science) 3. Rodichev, Y., Soroka, O., Kovalov, V., Vasilchenko, Y., Maiboroda, V. (2020). Fracture Resistance of the Edge of Cemented Carbide Cutting Tool. In: Tonkonogiy, V., et al. Advanced Manufacturing Processes. InterPartner 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-030-40724-7_29 (Scopus)
 4. Antonenko, Y., Kovalov, V., Vasylenko, Y., Shapovalov, M., Malyhin, N. (2023). An Increase in Heavy Machines' Accuracy by Controlling the Carrier System Parameters. In: Tonkonogiy, V., Ivanov, V., Trojanowska, J., Oborskyi, G., Pavlenko, I. Advanced Manufacturing Processes IV. InterPartner 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-16651-8_8 (Scopus)
 5. Viktor Kovalev, Galyna Klymenko, Yana Vasylenko, Maksym Shapovalov, Andrey Manokhin. Selection of a rational method for hardening carbide cutting tools for heavy engineering. Ukrainian Journal of Mechanical Engineering and Materials Science. Volume 9, Number 2, 2023. pp. 45-56.
<https://doi.org/10.23939/ujmems2023.02.045> (фахове видання)
 3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):
 1. Soroka O.B.; Rodichev I.M.; Shabetia O.A.; Kovalov V.D.; Vasilchenko, Y.V., Shapovalov M.V.: Chapter 8: Strength of tool materials. In: Modern Manufacturing Processes and Systems, Vol. 1: Fundamentals. Vrnjačka Banja (Serbia): SaTCIP Publisher Ltd. & Belgrade (Serbia): Faculty of Information Technology and Engineering (FITI), 2020, pp. 161–195. ISBN 978-86-6075-069-5.
<https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/29971209#full>
 2. Kovalov, V.D.;

							Vasilchenko, Y.V.; Klymenko, G.P.; Sukova, T.A.; Labović Vukić, D. & Saenko, M.A.: Chapter 10: Development of decision-making system for the implementation of optimal adaptive control. In: Modern Manufacturing Processes and Systems, Vol. 1: Fundamentals. Vrnjačka Banja (Serbia): SaTCIP Publisher Ltd. & Belgrade (Serbia): Faculty of Information Technology and Engineering (FITI), 2020, pp. 221–244. ISBN 978-86-6075-069-5. https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/30008841#full
							3. Kovalov, V.D.; Vasilchenko, Y.V.; Kločko, A.A. & Gasanov, M.I.: Chapter 10: Technology of restoration of large gear boxes. In: Modern Manufacturing Processes and Systems, Vol. 2: Fundamentals. Vrnjačka Banja (Serbia): SaTCIP Publisher Ltd. & Belgrade (Serbia): Faculty of Information Technology and Engineering (FITI), 2020, pp. 223–246. ISBN 978-86-6075-070-1. https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/30101513#full
							6) Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Науковий керівник Шаповалова М.В.; Сукової Т.О. – 2019р.
							7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Член спеціалізованої вченої ради Д12.105.02 при Донбаській державній машинобудівній академії (за спеціальністю 05.03.01 – «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» (133 – «Галузеве машинобудування»

							згідно з наказом МОН України № 419 від 12.04. 2016 р.)) (2017 р. -2022р.). Офіційний опонент у 2019 р.: Глембицька Л.Є. , Іщенко О.О., Гасанов М.І. У 2021 р. Тарган Д.В. (НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського) 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії /експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Науковий керівник теми НДР Донбаської державної машинобудівної академії: Дк-07-2018 «Підвищення енергоефективності мехатронних верстатoinструментальних систем механічної обробки в умовах важкого машинобудування (09. 2018 р. – 06. 2023 р.). Дк 07-2023 «Розробка та вдосконалення верстатoinструментальних систем важкого машинобудування для енергоефективної обробки деталей» Відповідальний виконавець тем НДР: Д-03-2019 – «Нові верстати та надтверді інструменти для виготовлення виробів оборонного та енергетичного призначення з високоміцних матеріалів», Д-01-2021 – «Створення технологічних систем для виготовлення великогабаритних деталей оборонного та енергетичного призначення». 12) Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової
--	--	--	--	--	--	--	--

							або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Васильченко Я.В., Бережна О.В., Бережний М.О., Степанов Р.І., Поліщук Я.А. Математична модель та алгоритм вибору оптимального технологічного процесу зміцнення різального інструменту відрізних верстатів. Збірник наукових праць (електрона версія) XI Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології у машинобудуванні РТМЕ-2023» 30 січня–2 лютого 2023 р. – Львів, 2023. – С. 18-21. 2. Ковальов В.Д., Васильченко Я.В., Шаповалов М.В., Станкова М.В., Заковоротний О.Ю., Станков Д.М. Дослідження впливу застосування мехатронних модулів на точність та продуктивність нових верстатів. Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ-2023). Тези двадцять третьої міжнародної науково-технічної конференції. – Харків: НТУ "ХПІ", 2023. – С. 61. 3. Kovalov, V., Vasylenko, Y., Shapovalov, M., Stankova, M., & Stepanov, R. (2023). Study of stability of carbide cutting tools that are hardened by treatment with a pulsed magnetic field, under forced test methods. Scientific Collection «InterConf», (174), 173–175. Retrieved from https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/4522 4. Васильченко Я.В., Мироненко О.Є. Вибір параметрів асиметричних передач для редукторів у важкому машинобудуванні. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XXI Міжнародної
--	--	--	--	--	--	--	--

							науково-технічної конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. — Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 21-22. 5. Васильченко Я.В., Корчма Д.О., Григоренко Д.М., Богатов Д.Е. Інтегрована оптимізація процесу обробки деталей енергетичного та військового призначення на підприємствах важкого машинобудування. Збірник наукових праць XI Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології у машинобудуванні РТМЕ-2024» 5–9 лютого 2024 р. – Івано-Франківськ – Яремче, 2024. – С. 143-144. 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член Асоціації технологів-машинобудівників України (посвідчення № 0083; рішення Правління від 14 лютого 2019 року, прот. № 1).
188022	Зубенко Катерина В`ячеславівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Горлівський державний педагогічний інститут іноземних мов, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська, французька), Диплом магістра, Приватний вищий навчальний заклад "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая", рік закінчення: 2018, спеціальність:	15	Англійська мова наукового спрямування	1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. A computer oriented model of blended learning of the English language. Науковий вісник НГУ – Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2020. – Вип. 3. – с. 122-130 DOI: http://doi.org/10.33271/nvngu/2020-3/122 SCOPUS 2. Valeriy Kassov, Elena Berezshnaya, Nikolay Malyhin, Yana Antonenko and Kateryna Zubenko (2021) Development of the Protection Coat for Metallic Structures Based on the

072 Фінанси,
банківська
справа та
страхування,
Диплом
кандидата наук
ДК 022206,
виданий
26.06.2014,
Атестат
доцента АД
008384,
виданий
27.09.2021

Intercalated Graphite
Compounds //
Materials Science
Forum // Actual
Challenges in Materials
Science and Processing
Technologies II // Vol.
1045. pp 9-16. ISSN:
1662-9752.
doi:10.4028/www.scien
tific.net/MSF.1045.9
SCOPUS
3. Karnaukh, S. G.,
Markov, O. E.,
Shapoval, A. A., &
Zubenko, K. V. (2022).
Development and
research of the stamp
for cutting of a rolled
stock with a
differentiated clamp.
FME Transactions,
50(4), 674-682.
doi:10.5937/fme220467
4K SCOPUS
4. Zubenko K. V. The
parts of speech
classification principles
in the works of main
european grammarians
(2022) Закарпатські
філологічні студії. –
Видавничий дім
«Гельветика». – Том 1.
– С. 70-74.
<https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2022.26.1.13>
5. Zubenko K. V. The
method of mindful
learning for students
studying a foreign
language online in
wartime conditions
(2023)
ScientificWorldJournal.
Issue 22, Part 4. pp. 31-
35. DOI:
10.30888/2663-
5712.2023-22-04-039
3) Наявність виданого
підручника чи
навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом не
менше 5 авторських
аркушів), в тому числі
видані у співавторстві
(обсягом не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора):
1. Англійська мова :
навчальний посібник
для студентів 1-го
курсу економічних
спеціальностей
Краматорськ: ДДМА,
2020. – 103 с. ISBN
978-966-379-938-4
4) наявність виданих
навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,

							електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендаційних/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Англійська мова наукового спрямування» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2020 р. http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=1851 2. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Ділове листування іноземною мовою» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2020 р. http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=1601 3. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Ділове та академічне письмо іноземною мовою» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2020 р. http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=1087 14) Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком/проблемною групою; керівництво
--	--	--	--	--	--	--	---

							студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: Участь у журі I-II етапів Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України”: II етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-
--	--	--	--	--	--	--	--

							дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України”, упродовж 2017-2022 рр, ДДМА, м. Краматорськ (витяг з протоколу засідань секції). 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях: Член Української асоціації дослідників освіти (УАДО). Сертифікат № 132/2024 від 1.01.2024
86089	Бережна Олена Валеріївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет машинобудува ння	Диплом спеціаліста, Донбаська державна машинобудівн а академія, рік закінчення: 2017, спеціальність: 133 Галузеве машинобудува ння, Диплом магістра, Донбаська державна машинобудівн а академія, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092301 Технологія та устаткування зварювання, Диплом магістра, Донбаська державна машинобудівн а академія, рік закінчення: 2022, спеціальність: 151 Автоматизація та комп’ютерно- інтегровані технології, Диплом доктора наук ДД 007836, виданий 23.10.2018, Диплом кандидата наук ДК 067802, виданий 22.04.2011, Атестат доцента АД 006429, виданий 09.02.2021	10	Сучасні методи математичного моделювання об’єктів та процесів галузевого машинобудува ння	1) наявність не менше п’яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, або Web of Science Core Collection: 1. Gribkov E.P., Malyhin S.O., Hurkovskaya S.S., Berezshnaya E.V., Merezsko D.V. Mathematical modelling, study and computer-aided design of flux-cored wire rolling in round gauges. – International Journal of Advanced Manufacturing Technology. – 2022. – Volume 119 (7-8). – P. 4249–4263 (SCOPUS) https://doi.org/10.1007/s00170-022-08662-x 2. Kassov V., Berezshnaya E., Malyhin N., Antonenko Y., Zubenko K. Development of the protection coat for metallic structures based on the intercalated graphite compounds. – Materials Science Forum. – 2021. – Volume 1045. – P. 9-16 (SCOPUS) https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.1045.9 3. Gavrish P.A., Perig A.V., Gribkov E.P., Berezshnaya O.V. Reducing the risk of formation of the eutectic Cu-Cu2O during welding of copper with steel by improving treatment preparation technology. – Advances in Materials and Processing Technologies. – 2021. – Volume 7(3). – P. 400–416 (SCOPUS)

<https://doi.org/10.1080/2374068X.2021.1882102>
 4. Berezhnaya O.V., Kassov V.D., Gribkov E.P. Combined Technology for the Parts Recovery Operating in Stress Factor Conditions. – Advances in Materials Science and Engineering. – 2020. – Volume 2020. – P. 1-18 (SCOPUS)
<https://doi.org/10.1155/2020/9684726>
 5. Kassov V, Vasylychenko Ya., Berezhnaya E., Malyhina S. Mathematical modelling of flux-cored layer formation. Ukrainian Journal of Mechanical Engineering and Materials Science. P. 26-34. Volume 9, Number 1, 2023. 2415-7236 (Online). ISSN: 2411-8001 (Print). (SCOPUS)
<https://doi.org/10.23939/ujmeme2023.01.026>
 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше п'яти авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1.5 авторського аркуша на кожного співавтора):
 1. Васильєва, Л.В., Малигіна, С.В., Бережна, О.В. Алгоритмізація та програмування, оброблення медичних даних: навчальний посібник. (2022). 103 с. ISBN 978-617-7889-26-6
 2. Малигіна, С.В., Гетьман, І.А., Бережна, О.В., Держевецька, М.А. Теорія алгоритмів та графів: навчальний посібник. (2022). 144 с. ISBN 978-617-7889-27-3.
 3. Бережна, О.В., Малигіна, С.В., Грибков, Е.П. Комп'ютерне моделювання та проектування: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей. (2020). 132 с. ISBN

							978-966-379-932-2. 4. Бережна, О.В., Малигіна, С.В., Грибков, Е.П. Системи автоматизованого проектування: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей. (2020). 96 с. ISBN 978- 966-379-933-9. 4) наявність виданих навчально- методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/ практикумів/методич них вказівок/рекомендаці йних/робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Автоматизація промислового обладнання» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2020 р. http://moodle- new.dgma.donetsk.ua/c ourse/view.php?id=258 2. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Автоматизація технологічних процесів і виробництв» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2020 р. http://moodle- new.dgma.donetsk.ua/c ourse/view.php?id=347 3. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Інформаційні мережі» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2022 р. http://moodle- new.dgma.donetsk.ua/c ourse/view.php?id=832 4. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Комп'ютерні технології та програмування» в
--	--	--	--	--	--	--	---

							системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2022 р. http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=2679) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/назначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісії державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): Член Наукової ради Міністерства освіти і науки України секції 11 «Машинобудування» відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 13.02.2023 р. № 151 «Про затвердження персонального складу Наукової ради Міністерства освіти і науки України та її секцій за тематичними напрямками» 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менш п'яти публікацій: 1. Малигіна С.В., Бережна О.В., Плаксієв А.А., Буйкус Я.О.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Математичне моделювання температурних полів при зварюванні по захисному покриттю. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку. Матеріали XXI міжнародної науково-технічної конференції 20 – 22 червня 2023 року. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 86-87. 2. Berezshna, O.V., Nedviga, A.A., Buikus, J.O. Analysis of existing mathematical models of the process of electrical contact restoration of surfaces. (2022). Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: XX Міжнародна науково-технічна конференція (Краматорськ – Тернопіль), С.30-32. ISBN 978-617-7889-20-4. 3. Vasilchenko, J.V., Berezshna, O.V., Berezshnyi, M.O., Stepanov, R.I., Polishuk, J.A. (2023). Mathematical model and algorithm for choosing the optimal technological process of strengthening the cutting tool of cutting machines. Advanced technologies in mechanical engineering: XI international scientific conference (Львів – Звенів), С. 18-22. 4. Бережна, О.В., Шаповалов, М.В., Малигін, С.О. Моделювання системи керування процесом електроконтактного відновлення у реальному часі. Міжнародна наукова конференція, присвячена 75-річчю кафедри диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження Михайла Павловича Ленюка (Чернівці), С. 45. (2021). 5. Бережна, О.В., Малигіна, С.В. Розробка програмного комплексу розрахунку технологічних параметрів процесу зміцнення робочих органів землерийної техніки. Важке машинобудування. Проблеми та
--	--	--	--	--	--	--	--

						перспективи розвитку: XIX Міжнародна науково-технічна конференція (Краматорськ), С. 15. ISBN 978-966-379-987-2. (2021). 6. Недвіга, А.А., Дзержинська, О.В., Бережна, О.В. Математична модель процесу подрібнення у кульковому барабанному млину із ступінчастою футировкою. Молодь і наука: виклики та перспективи: Регіональна конференція молодих вчених (Краматорськ), С. 137-139. (2020).
129116	Мироненко Євгеній Васильович	Декан, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Краматорський інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДД 003931, виданий 10.11.2004, Атестат професора 02ПР 003682, виданий 19.10.2005	40	Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання 1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Mironenko E Effect of multilayer protective coating on the thermal field dynamics in the cutting tool during machining/ A. Goncharov, A. Yunda, E. Mironenko D. Belous, L. Vasilyeva // Journals High Temperature Material Processes: An International Quarterly of High-Technology Plasma Processes, 2020. –Vol. 24. – Issue 1. – P. 81–90 (SCOPUS); 2. Мироненко, Є. Специфіка використання твердосплавних різальних пластин з покриттям при чорновій та напівчистовій токарній обробці деталей важкого машинобудування / Є. Мироненко, В. Калініченко, В. Хорошайло, Д. Гузенко // Різання та інструмент в технологічних системах : Міжнар. наук.-техн. зб. – Харків : НТУ «ХПІ», 2019. – Вип.91. – С. 169–181; 3. Мироненко, Є. Програмно-математичний комплекс для багатокритеріальної оптимізації параметрів токарної

							обробки на важких верстатах / Є. Мироненко, С. Міранцов, Д. Гузенко, В. Гузенко // Різання та інструменти в технологічних системах : Міжнар. наук.-техн. зб. – Харків : НТУ «ХПІ», 2020. – Вип. 92. – С. 53–61; 4. Мироненко, Є. В. Моделювання параметрів точності при чистовому зубофрезеруванні / Є. В. Мироненко, В. Д. Ковальов, Я. В. Васильченко, Г. П. Клименко, В. А. Фадєєв, М. В. Шаповалов // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні: зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2022 – № 1 (5). – С. 48–58; 5. Гончаров, О. А. Процеси теплоперенесення в багатошарових нанокompозитних системах під час різання // О. А. Гончаров, Д. О. Білоус, А. М. Юнда, О. В. Хоменко, Є. В. Мироненко, Л. В. Васильєва, С. А. Гончарова // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології / Том 20, вип. 3. – Київ : РВВ ІМФ, 2022. – С. 385–422. 6) Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Науковий керівник дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.03.01 – «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» Гузенка Дениса Євгеновича. Назва дисертації: «Підвищення ефективності процесу чорнової обробки деталей ступінчастими різцями на важких верстатах» (дата захисту дисертації – 23 грудня 2019 р.). 7) Участь в атестації
--	--	--	--	--	--	--	---

							наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Член спеціалізованої вченої ради Д12.105.02 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора та кандидата наук у Донбаській державній машинобудівній академії (спеціальність 05.03.01 – Процеси механічної обробки, верстати та інструменти) (на протязі 2019–2021 рр.). 12) Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Мироненко, Є. В. Вдосконалення конструкцій збірних різців для прорізання глибоких пазів та відрізання на важких токарних верстатах / Є. В. Мироненко, С. Л. Міранцов, В. С. Гузенко // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2021) : матеріали тез доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 26–27 травня 2021 р.) : у 2 т. / Національний університет «Чернігівська політехніка» [та ін.] ; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2021. – Т. 1. – С. 33 – 35. 2. Мироненко, Е. В. Исследование локального поля резания червячной фрезы с раздельной схемой формообразования / Е. В. Мироненко, Г. П. Клименко, А. С. Манохин, О. А. Охрименко, Е. В. Камчатная-Степанова
--	--	--	--	--	--	--	--

							// Збірник наукових праць XI Всеукраїнської науково-технічної конференції з міжнародною участю «Процеси механічної обробки, верстати та інструмент», 5–6 листопада 2021 року. – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. – С. 59–62. 3. Мироненко, Є. В. Проблеми та перспективи використання твердих сплавів зі зносостійкими покриттями при чорновій токарній обробці деталей важкого машинобудування / Є. В. Мироненко, В. В. Калініченко // Збірник наукових праць (електронна версія) X Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології у машинобудуванні РТМЕ-2022», 1–5 лютого 2022 р. – Івано-Франківськ – Яремче, 2022. – С. 109–112. – Режим доступу : https://drive.google.com/file/d/1Fw5epmBruamKZjUg-1KvhlOSUgU_6Vj/view 4. Мироненко, Є, В, Дослідження і удосконалення дискових касетних фрез для прорізання пазів деталей важкого машинобудування / Є. В. Мироненко, П, А, Властов // Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку. Матеріали XX Міжнародної науково-технічної конференції 01–03 вересня 2022 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. – Краматорськ–Тернопіль : ДДМА, 2022. – С. 150–151. 5. Мироненко, Є. В. Дослідження та вдосконалення конструкцій збірних відрізних різців для важких верстатів / Є. В. Мироненко, С. Л. Міранцов, В, О, Барбулін // Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Матеріали ХХІ Міжнародної науково-технічної конференції 20–22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. – Краматорськ–Тернопіль : ДДМА, 2023. – С. 94–95. 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Дійсний член підйомно-транспортної академії наук України
128241	Кваша Олександр Павлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди, рік закінчення: 1998, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Заклад вищої освіти "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая", рік закінчення: 2021, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом кандидата наук ДК 062556, виданий 10.11.2010	18	Філософія і методологія науки	1) Наявність публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Кваша О. П. Трансформація політичної культури студентської молоді сучасної України Регіональні студії. Ужгород 2019, №19. С. 14–19. 2. Кваша О. П. Регіональна політика України на шляху її адаптації у рамках євроінтеграційного вектору України. Вісник МДУ. Серія: Історія. Політологія. Збірник наукових праць. Маріуполь, 2019. Вип. 25. С.93-100. 3. Болотіна Є.В., Кваша О.П., Степанова А. Дослідження соціальних проблем військовослужбовців та їх сімей в умовах проведення антитерористичної операції. Вісник економічної науки України: наук. журнал. Київ, 2020. № 2 (39). С. 117-122. 4. Кваша О.П., Болотіна Є. В., Котов Я. А. Вплив комунікаційних та інформаційних технологій на формування громадської думки сучасному суспільстві. Регіональні студії. Ужгород 2020, №22. С. 51–56. 5. Кваша О.П., Шимко О.В. Моделі соціальної політики в контексті євроінтеграційного вибору України. Регіональні студії. №

							25. Ужгород: Вид. дім «Гельветика». 2021. - 110 с. - С.72-76. 6. Bolotina Y., Kvasha A., Shubna O., Melchenko V. Political aspects of public administration in the public sector of Ukraine. Economic Herald of the Donbas. Київ, 2021. № 4(66). С.97-106. 7. Кваша О.П., Болотіна Е.В., Яковенко Ю.Л. Цифровий маркетинг як засіб впливу на суспільно-політичну свідомість громадян. Регіональні студії. Ужгород 2022, №31. С. 65–71. 8. Яковенко Ю.Л., Болотіна Е.В., Кваша О.П., Інавгураційні промови президентів США Ф. Рузвельта та Д. Байдена: Історико-політологічний аналіз. Регіональні студії. Ужгород 2023, №32. С. 158-163. 9. Кваша О.П., Стешенко Н.Л., Шимко О.В. Політичне життя суспільства як діяльність та відносини. Гілея: науковий вісник. К. : «Видавництво «Гілея», 2023. Вип. 189-190 (№ 10-11). – 105 с. С.34-39. 3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії: 1. Вступ до філософії : навчально-методичний посібник / О. П Кваша, Є. В. Болотіна, Н. Л. Стешенко. 2-е вид., перероб. і доп., Краматорськ-Тернопіль : ДДМА, 2022. 268 с. 4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій /практикумів/методичних вказівок/робочих програм: 1. Кваша О. П.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Політологія : курс лекцій. Краматорськ : ДДМА, 2019. 135 с. 2. Історія та теорія демократії : методичні вказівки до семінарських занять для здобувачів спеціальності 052 «Політологія» / уклад.: Кваша О. П. Краматорськ : ДДМА, 2021. 42 с. 3. Кваша О.П. Історія та теорія демократії: дистанційний курс на платформі Moodle ДДМА. 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту): 1. Керівник наукової теми Дк – 04 – 2022, «Політична трансформація українського суспільства: історія і сучасність.» 2022 – 2026 р.р. Державний реєстраційний номер – 0122U201037 12) Наявність апробаційних та/або науково-популярних публікацій з наукової або професійної тематики: 1. Kvasha A. Implementation of the European experience of regional policy in Ukraine. Modern research in world science. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 1167-1174. URL: https://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-research-in-world-science-15-17-maya-2022-goda-lvov-ukraina-arhiv/. 2. Кваша О. П., Микитюк Д. П. Державна регіональна політика України: нова парадигма в умовах євроінтеграційного вибору. Соціально-гуманітарний вісник: зб. наук. пр. – Вип. 40. – Харків 2022. С. 12-17. 3. Kvasha O.P., Zhuk. D. O. Two-party systems in traditional
--	--	--	--	--	--	--	--

						democratic societies. Telavi State University Collection of Scientific Works. 2022. № 1 (35). P. 217 – 224. URL: http://www.tesau.edu.ge/samecniero-shromebis-krebuli 4. Кваша О. П., Жук Д. А. Політична партія як суб'єкт політичного процесу. Актуальні питання сучасної науки: історія, теорія, практика: тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 14 травня 2023 р.). Харків, 2023. С. 8–10. https://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/2023/05/nsn_7.pdf 5. Кваша О. П. Карташов Д. О. Політичне життя суспільства. Проблема визначення поняття. Молодь і наука. Подолання викликів сучасності та перспективи майбутнього розвитку: збірник тез наукової конференції молодих вчених. Краматорськ 2023. С. 48–52. https://drive.google.com/file/d/1rRyF-VMHGCFFeVFhVG3yKcUQfcbspAW/view?usp=sharing
--	--	--	--	--	--	---

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РН9. Глибоко розуміти загальні принципи та методи механічної інженерії, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері галузевого машинобудування та у викладацькій практиці.</i>	☒	Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

		навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
	Педагогічна практика	Виховання у аспірантів стійкого інтересу до професії викладача, потреби у фаховій самоосвіті; закріплення, поглиблення та синтезування фахових, методичних знань і мовних умінь у процесі розв'язання конкретних навчальних завдань; участь та ознайомлення аспіранта з сучасним станом навчально-виховної роботи у ЗВО; вироблення творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності як викладача у вищій школі; консультації з питань змісту і планування навчальних занять; проведення семінарів з фахових дисциплін, на яких демонструються методичні прийоми викладання та проведення аналізу їх за участю аспірантів.	Організація та контроль підготовки до лекційних, практичних і семінарських занять, відвідування навчальних занять і позанавчальних заходів, аналіз їх із аспірантами; перевірка документації, аналіз звітів практикантів.
	Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
	Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий

			стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	контроль (стандартизовані контрольні питання)
<i>РН12. Знати та розуміти фундаментальні принципи філософії науки, вміти визначати та аналізувати актуальні тенденції та проблеми розвитку сучасних науки, техніки та технологій.</i>	☐	Філософія і методологія науки	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (реферат).	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за термінологічним матеріалом та теоретико-методологічними положеннями; оцінювання аргументованості звіту про розбір ситуаційних завдань; оцінювання активності участі у дискусіях); індивідуальні завдання (реферативна наукова робота: зміст, глибина розкриття матеріалу теми; якість презентації до доповіді; оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході захисту та співбесіди); підсумковий контроль (тестування; опитування); екзамен (письмова екзаменаційна робота та відповідь на запитання екзаменаційного білету)
<i>РН11. Володіти англійською мовою на рівні, необхідному для вільного спілкування в науковому середовищі.</i>	☐	Англійська мова наукового спрямування	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань. Самостійна робота включає виконання студентами завдань за всіма темами навчальної дисципліни, а також опрацювання	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за тематикою дисципліни; оцінювання активності участі у виконанні завдань); індивідуальні завдання (оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході звіту-захисту та співбесіди); модульні контрольні роботи (стандартизовані тести); підсумковий контроль (стандартизовані тести)

			додаткових літературних та науково-популярних англомовних джерел і роботу в інформаційній мережі Інтернет (підготовка до аудиторних практичних занять, вивчення навчального матеріалу та підготовка до написання тестових завдань; виконання домашніх завдань впродовж семестру). Опрацювання окремих тем навчальної дисципліни згідно із навчально-тематичним планом. Для самооцінки знань пропонуються тестові завдання. Для поглиблення знань рекомендується література.	
РН10. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері галузевого машинобудування, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.	☒	Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Педагогічна практика	Виховання у аспірантів стійкого інтересу до професії викладача, потреби у фаховій самоосвіті; закріплення, поглиблення та синтезування фахових, методичних знань і мовних умінь у процесі розв'язання конкретних навчальних завдань; участь та ознайомлення аспіранта з сучасним станом навчально-виховної роботи у ЗВО; вироблення творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності як викладача у вищій школі; консультації з питань змісту і планування навчальних занять; проведення семінарів з фахових дисциплін, на яких	Організація та контроль підготовки до лекційних, практичних і семінарських занять, відвідування навчальних занять і позанавчальних заходів, аналіз їх із аспірантами; перевірка документації, аналіз звітів практикантів.

			демонструються методичні прийоми викладання та проведення аналізу їх за участю аспірантів.	
<i>РН8.</i> Застосовувати загальні принципи та методи математики, природничих та технічних наук, а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері механічної інженерії.	☒	Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає

			пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
РН6. Розробляти та реалізовувати наукові та / або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та / або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми механічної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.	☒	Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Філософія і методологія науки	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (реферат).	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за термінологічним матеріалом та теоретико-методологічними положеннями; оцінювання аргументованості звіту про розбір ситуаційних завдань; оцінювання активності участі у дискусіях); індивідуальні завдання (реферативна наукова робота: зміст, глибина розкриття матеріалу теми; якість презентації до доповіді; оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході захисту та співбесіди); підсумковий контроль (тестування; опитування); екзамен (письмова

				екзаменаційна робота та відповідь на запитання екзаменаційного білету)
<i>РН1. Мати концептуальні та методологічні знання з механічної інженерії і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових та прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та / або здійснення інновацій.</i>	☒	Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання

			(пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
<i>РНЗ. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та / або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</i>	☒	Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

		(проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
	Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
	Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

			літературою; складення конспектів)	
		Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
РН4. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та / або створення інноваційних продуктів у механічній інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямках.	☒	Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

			навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
<i>РН5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема статистичні методи аналізу даних великого обсягу та / або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</i>	☒	Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

			(проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
		Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Педагогічна практика	Виховання у аспірантів стійкого інтересу до професії викладача, потреби у фаховій самоосвіті; закріплення, поглиблення та синтезування фахових, методичних знань і мовних умінь у процесі розв'язання конкретних навчальних завдань; участь та ознайомлення аспіранта з сучасним станом навчально-виховної роботи у ЗВО; вироблення творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності як викладача у вищій школі; консультації з питань змісту і планування навчальних занять; проведення семінарів з фахових дисциплін, на яких демонструються методичні прийоми викладання та проведення аналізу їх за участю аспірантів.	Організація та контроль підготовки до лекційних, практичних і семінарських занять, відвідування навчальних занять і позанавчальних заходів, аналіз їх із аспірантами; перевірка документації, аналіз звітів практикантів.
РН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми механічної інженерії державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових	☒	Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.			навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
		Англійська мова наукового спрямування	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань. Самостійна робота включає виконання студентами завдань за всіма темами навчальної дисципліни, а також опрацювання додаткових літературних та науково-популярних англомовних джерел і роботу в інформаційній мережі Інтернет (підготовка до аудиторних практичних занять, вивчення навчального матеріалу та підготовка до написання тестових завдань; виконання домашніх завдань впродовж семестру). Опрацювання окремих тем навчальної дисципліни згідно із навчально-тематичним планом. Для самооцінки знань пропонуються тестові завдання. Для поглиблення знань рекомендується література.	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за тематикою дисципліни; оцінювання активності участі у виконанні завдань); індивідуальні завдання (оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході звіту-захисту та співбесіди); модульні контрольні роботи (стандартизовані тести); підсумковий контроль (стандартизовані тести)
РН7. Вміти планувати і виконувати експериментальні та / або теоретичні дослідження з галузевого машинобудування та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням	☒	Сучасні методи математичного моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.		успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
	Методи експериментальних досліджень у машинобудуванні	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
	Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

			можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
		Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
<i>РН13. Знати та глибоко розуміти теоретичні основи створення сучасних машин та обладнання, вміти вирішувати практичні завдання проектування прогресивних конструкцій машин та обладнання на базі сучасних наукових принципів.</i>	☐	Теоретичні основи створення та дослідження сучасних машин та обладнання	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
<i>РН14. Відшуковувати потрібну наукову, технічну та методичну інформацію в доступних джерелах (зокрема, іноземною мовою), аналізувати та оцінювати</i>	☐	Англійська мова наукового спрямування	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за тематикою дисципліни; оцінювання активності участі у виконанні завдань); індивідуальні завдання (оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході звіту-захисту та співбесіди); модульні контрольні роботи (стандартизовані тести); підсумковий контроль (стандартизовані тести)

		з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань. Самостійна робота включає виконання студентами завдань за всіма темами навчальної дисципліни, а також опрацювання додаткових літературних та науково- популярних англомовних джерел і роботу в інформаційній мережі Інтернет (підготовка до аудиторних практичних занять, вивчення навчального матеріалу та підготовка до написання тестових завдань; виконання домашніх завдань впродовж семестру). Опрацювання окремих тем навчальної дисципліни згідно із навчально- тематичним планом. Для самооцінки знань пропонуються тестові завдання. Для поглиблення знань рекомендується література.	
	Філософія і методологія науки	Методи організації і здійснення навчально- пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (реферат).	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за термінологічним матеріалом та теоретико- методологічними положеннями; оцінювання аргументованості звіту про розбір ситуаційних завдань; оцінювання активності участі у дискусіях); індивідуальні завдання (реферативна наукова робота: зміст, глибина розкриття матеріалу теми; якість презентації до доповіді; оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході захисту та співбесіди); підсумковий контроль (тестування; опитування); екзамен (письмова екзаменаційна робота та відповідь на запитання екзаменаційного білету)
	Педагогічна практика	Виховання у аспірантів стійкого інтересу до професії викладача, потреби у фаховій самоосвіті; закріплення, поглиблення та синтезування фахових, методичних знань і мовних умінь у процесі розв'язання конкретних навчальних завдань; участь та ознайомлення аспіранта з сучасним станом навчально- виховної роботи у ЗВО; вироблення творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності як викладача у вищій школі; консультації з питань змісту і планування навчальних занять; проведення	Організація та контроль підготовки до лекційних, практичних і семінарських занять, відвідування навчальних занять і позанавчальних заходів, аналіз їх із аспірантами; перевірка документації, аналіз звітів практикантів

		семінарів з фахових дисциплін, на яких демонструються методичні прийоми викладання та проведення аналізу їх за участю аспірантів.	
--	--	---	--