НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Дніпровський державний технічний університет**
Освітня програма	**47735 Прикладна математика**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Спеціальність	**113 Прикладна математика**

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	**1254**
Повна назва ЗВО	**Дніпровський державний технічний університет**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02070737**
ПІБ керівника ЗВО	**Гуляєв Віталій Михайлович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**www.dstu.dp.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/1254

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**47735**
Назва ОП	**Прикладна математика**
Галузь знань	**11 Математика та статистика**
Спеціальність	**113 Прикладна математика**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
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 математичного моделювання та системного аналізу**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Відділ аспірантури та докторантури, кафедри: соціології, філології та мовних комунікацій**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул.Дніпробудівська, 2**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
Партнерський заклад (якщо програма реалізовується у співпраці з іншим закладом вищої освіти)	**Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара 111**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**440342**
ПІБ гаранта ОП	**Пасічник Анатолій Миколайович**
Посада гаранта ОП	**Професор**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**panukr77@dstu.dp.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(066)-887-69-50**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(098)-879-05-80**

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

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

Рішення про започаткування в Дніпровському державному технічному університеті підготовки докторів філософії за спеціальністю 113 «Прикладна математика» було прийнято на основі дослідження галузевого та регіональних аспектів ринку праці та з врахуванням досягнень ЗВО в даному напрямку. Наказом МОН України від 08.07.2016 р. № 816 "Про ліцензування освітньої діяльності на третьому (освітньо-науковому) рівні" університету розширено провадження освітньої діяльності на третьому рівні ВО із 10 спеціальностей, в тому числі зі спеціальності 113 "Прикладна математика" . Тривалий час на кафедрі прикладної математики та комп'ютерного моделювання ДДТУ працювала аспірантура за спеціальністю 01.05.02 "Математичне моделювання та обчислювальні методи" (наукові керівники професор С.Є. Самохвалов, професор А.О. Лигун). За цією спеціальністю захистили кандидатські дисертації А. Сокол, Д. Тимошенко, Д. Кабаков, К. Красніков. Після прийняття в Україні нового переліку спеціальностей (Перелік-2015) підготовка докторів філософії ведеться за спеціальністю 113 «Прикладна математика». Перша ОНП за цією спеціальністю створена в 2016 році. У період з 2017 по 2023 роки освітньо-наукова програма щорічно переглядалася з метою вдосконалення, осучаснення та врахування пропозицій усіх учасників освітнього процесу. Останнє оновлення освітньо-наукової програми відбулося у 2023 році. Оновлена програма була затверджена Вченою радою ДДТУ (протокол № 6 від 25.05.2023) та введена в дію з 01.09.2023 (наказ ректора від 25.05.2023, № 285).

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	*ОД*
1 курс	2023 - 2024	4	4	0
2 курс	2022 - 2023	5	5	0
3 курс	2021 - 2022	0	0	0
4 курс	2020 - 2021	3	3	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	**14834 Прикладна математика**
другий (магістерський) рівень	**15484 Прикладна математика**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**47735 Прикладна математика**

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	76434	34230
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	76434	34230
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0

Приміщення, здані в оренду	97	0

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	*ОНП_PhD_113_2023р.pdf*	Mu0bjquCtg6bnbdLhMv5/bJsihWTfhZe/wRUs2ljSsA=
Навчальний план за ОП	*Навчальний план підготовки за ОНП Прикладна математика ДОКТ.ФІЛОС..pdf*	TYeRFunJID5zV04uvUj0SQUAICokLh+21Ef0YhJXMJg=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія-відгук_Кисельова_О-1.pdf*	UhQdzCU1onyogKOwEfkdrbTI3vkruQ34T9Ji10DVD+E=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія_на_ОП_Гоцуленко_В.pdf*	aqcq2B0pfu42/2mrI5xctnT1qYfpG85xlg3/RcfBRVs=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія_на_ОП_Сокол_А.pdf*	cSSAjtGiIs3Kp660YLC+zkGZq6tjSosVMqtIopLodIc=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія_на_ОП_Тимошенко_Д.pdf*	K5IlfSDg0w0JwOiSYwE3v+BqhVbubn/jo3IFh9dI0ZY=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія на ОП Редчиць Д.pdf*	lUaOB8am2JvcfIATOgbV8ZVHXxgPVm00+vYzftcKDLM=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОНП є підготовка конкурентоспроможних наукових і науково-педагогічних кадрів в галузі прикладної математики, здатних проводити оригінальні самостійні дослідження в різних сферах виробничої, господарської і наукової діяльності за допомогою сучасних математичних методів та комп'ютерних технологій з представленням результатів науковому загалу державною та іноземною мовами шляхом написання наукових статей у міжнародних індексованих та українських виданнях і оприлюдненні на конференціях міжнародного і державного рівня. Цілями ОП є надання теоретичних знань, практичних умінь та навичок викладання дисциплін з фаху, формування компетентностей дослідницького спрямування й оволодіння методологічними основами наукової діяльності, достатніми для успішного проведення та завершення наукового дослідження і подальшої наукової діяльності. Наукова складова ОП акцентована на проведенні самостійних оригінальних досліджень, спрямованих на розробку та удосконалення математичних методів опису фундаментальних природничих (зокрема, теплофізичних) процесів, а також оптимального розбиття множин, що є актуальним для удосконалення технологічних процесів різних виробничих та організаційних систем підприємств і організацій м. Кам'янського, Дніпровського регіону і України в цілому.

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

Місія ДДТУ до 2025 року (затверджена вченою радою 30.08.2019 р., протокол №7, з доповненнями від 28.01.2021 р, протокол №2, http://surl.li/gscdp) полягає у задоволенні потреб ринку праці України в цілому та м. Кам'янського, зокрема, шляхом провадження освітньої діяльності на рівні, що забезпечує підготовку високоосвіченої інтелектуальної еліти суспільства через розвиток і розповсюдження передових освітніх моделей і технологій (http://surl.li/gscdp) . ОНП відповідає даній місії, реалізуючи визначену стратегію розвитку освітньої діяльності ДДТУ в частині підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів із компетентностями, загальноприйнятими у світовому науково-освітньому просторі, здатних на основі глибоких фундаментальних знань та практичної підготовки зробити вагомий внесок у розвиток української прикладної математичної науки шляхом створення конкурентоспроможних математичних методів і моделей та їх застосування для удосконалення технологічних процесів різних виробництв і організаційних систем підприємств і організацій м. Кам'янського, Дніпровського регіону і України в цілому.

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

При переглядах ОНП враховуються пропозиції здобувачів освіти щодо розширення переліків вибіркових компонент, здобувачі долучаються до оптимізації цілей програми, уточнення компетентностей та програмних результатів навчання. Так, в результаті обговорення проекту ОНП на 2023/2024 н. р. була врахована пропозиція

здобувача Журавського О.Д. про внесення в перелік вибіркових дисциплін нової дисципліни «Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття та методи їх дослідження» та пропозиція здобувача Вернигори Д.В. про уточнення програмного результату ПРН14 (протокол засідання кафедри ПВМ №7 від 01.05.2023).

- роботодавці

Зовнішні рецензенти ОНП д.т.н., проф.. Гоцуленко В.В. (Інститут технічної теплофізики НАН України) та к.т.н., доц.. Сокол А.М. (італійська фірма «Lab s.r.1») надали рекомендації щодо окремих розділів дисциплін «Математичне моделювання природничих процесів» та «Комп'ютерне забезпечення наукових досліджень». Вони були враховані в оновлених робочих програмах дисциплін.

- академічна спільнота

Професор Кисельова О.М. (ДНУ ім. О.Гончара) в своєму відгуку на проект програми висловила пропозицію щодо доцільності введення в перелік обов'язкових дисциплін спеціальної дисципліни, спрямованої на підсилення компетентності здобувачів щодо методології наукового дослідження. Пропозиція визнана слушною (протокол засідання кафедри ПВМ №7 від 01.05.2023) і в оновлену ОНП внесена обов'язкова дисципліна «Методологія та етика наукового дослідження» (http://surl.li/qrzjd).

- інші стейкхолдери

Професор Чернятевич А.Г. (ІЧМ) під час розгляду проєкту ОНП на 2023/2024 н.р. звернув увагу на великий обсяг кожної з вибіркових дисциплін ЦПНП (8 кредитів), з яких обирається тільки одна. На його думку краще було б зменшити обсяг кожної з дисциплін до 4 кредитів і надати можливість здобувачам обирати не одну, а дві дисципліни, підвищуючи варіативність реалізації ОНП. Ця пропозиція також визнана слушною (протокол засідання кафедри ПВМ №7 від 01.05.2023) і в оновленій ОНП врахована (http://surl.li/qrzjd).
Для удосконалення ОНП стейкхолдери залучаються до роботи з оновлення діючих освітніх програм та надання пропозицій щодо забезпечення їх відповідності нормативним документам з освіти і сучасним вимогам ринку праці.

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

При підготовці ОНП робоча група ретельно проаналізувала сучасні тенденції розвитку спеціальності "Прикладна математика", спираючись на досвід підготовки фахівців за спеціальністю в провідних ЗВО України (НТУУ «КПІ», НТУ «ХПІ», НУ «Львівська політехніка», ХНУРЕ, ДНУ ім. О. Гончара та інш.) та вимоги роботодавців, відображені в запитах кадрових агенцій. Вони свідчать про зростаючу потребу у висококваліфікованих фахівцях з фундаментальними теоретичними знаннями, уміннями і навичками дослідника, здатного створювати нові математичні методи та моделі опису фундаментальних природничих процесів і застосовувати їх для розв'язання наукових та прикладних задач. Таким чином, можна стверджувати, що цілі ОНП та програмні результати навчання відповідають тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці.

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

Місто Кам'янське та Дніпровський регіон становить основу металургійного кластеру країни, специфікою якого є широке запровадження сучасних індустріальних технологій, реалізації високоінтелектуальних проектів світового рівня, удосконалення процесів металургійного виробництва, що потребує наявності висококваліфікованих фахівців, спроможних забезпечити наукове обґрунтування технологічних рішень, що на даному етапі розвитку науки і техніки нерозривно пов'язано із застосуванням математичних методів і комп'ютерного моделювання. Цей основний стратегічний напрямок відігравав вагому роль при формуванні програмних результатів ОНП, переліку обов'язкових та вибіркових дисциплін («Математичне моделювання природничих процесів», «Чисельні методи у комп'ютерному моделюванні технологічних процесів», «Комп'ютерне моделювання багатофазних середовищ у зливку»). Особливістю ОНП є акцент на універсальності здобутих аспірантами знань для їх подальшого успішного застосування в різних предметних областях і галузях.

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

В ОНП враховано досвід українських ЗВО, а також закордонних - Univ. Dresden (Німеччина), Univ. Wroclaw (Польща). В ОНП українських ЗВО інтегральна компетентність практично співпадає з проектом стандарту ВО і цей досвід враховано. При формулюванні компетентностей ФК05, ФК06 враховано досвід ДНУ ім. О.Гончара, де значна увага приділяється здатності проектувати і створювати програмне забезпечення для реалізації розроблених методів та алгоритмів, включно з налагодженням і всебічним тестуванням. При формулюванні компетентності ФК04 враховано досвід НУ «Львівська політехніка», де акцентується на здатності аргументувати вибір методу розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення. На формулювання програмного результату ПРН14 також вплинули заявлені в ОНП НУ «Львівська політехніка» положення про демонстрацію здатності діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо, з додержанням норм професійної етики та академічної доброчесності. Результати аналізу дозволили врахувати також головні аспекти технології активного навчання (індивідуальність завдань та спрямованість на результат) при формуванні професійних навичок (hard skills), і критеріїв формування соціальних/універсальних компетентностей (soft skills).

Все це дало змогу визначити найновіші світові тенденції розвитку математичних методів, що відобразилося у змістовому наповненні ОК та індивідуалізації наукової складової за ОНП, а також у формулюванні цілей та ПРН за ОНП.

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

Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня у галузі знань 11 – Математика та статистика, спеціальність 113 – Прикладна математика відсутній.

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?

Програмні результати навчання ОНП відповідають вимогам Постанови КМУ від 23.03.2016 № 261 зі змінами від 03.04.2019 № 283 та дескрипторам восьмого кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій (Постанова КМУ від 25 червня 2020 року «Про внесення змін у додаток до постанови КМУ від 23.11.2011 № 1341») за такими параметрами: знання (концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності) – ПРН02; ПРН09; уміння/навички (спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності; критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей) – ПРН01; ПРН03; ПРН04; ПРН05; ПРН06; ПРН07; ПРН08; ПРН11; ПРН13; комунікація (вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому; використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях) – ПРН06; ПРН10; ПРН12; відповідальність і автономія (демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення) – ПРН12; ПРН14; ПРН15; ПРН16.
Таким чином, обов'язкова частина підготовки аспірантів за ОНП 2023/24 н. р. відповідає дескрипторам 8 рівня Національної рамки кваліфікацій (НРК). В ОНП формою підсумкової атестації передбачено прилюдний захист результатів науково-дослідної роботи, яка представлена у вигляді дисертації. Досягнення заявлених ПРН забезпечується відповідними методами, формами організації освітнього процесу та змістом освітніх компонентів її обов'язкової складової. Акценти ОНП зроблені на формування компетентностей самостійної науково-дослідницької, науково організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у сфері прикладної математики та викладацької роботи у закладах вищої освіти.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

53

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)?

0

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

14

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

Зміст ОНП (освітні компоненти) відповідає предметній області спеціальності 113 «Прикладна математика». Об'єкти вивчення та діяльності розглянуто у таких обов'язкових компонентах ОНП: «Математичне моделювання природничих процесів» (ПНП 2.2), "Математичні методи неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження" (ПНП 2.3) та дисциплінах з ЦПНП переліку 2. Теоретичний зміст предметної області відображено у обов'язкових компонентах ОНП (ПНП 2.2, ПНП 2.3, ПНП 2.1 «Комп'ютерне забезпечення наукових досліджень») та дисциплінах ЦПНП з переліку 2. Методи, методики та технології, зокрема, методи математичного моделювання і сучасні інформаційні технології проведення досліджень, обробки та презентації результатів представлено у обов'язкових компонентах ОНП: ПНП 2.1 – ПНП 2.3 та дисциплінах з ЦПНП з переліку 2. Методологія науково-педагогічної діяльності розглядається в дисциплінах «Методологія педагогічної діяльності» (ЗНП 1.4), ПНП 2.2, дисциплінах з ЦЗНП переліку 1, а також при проходженні здобувачами викладацької практики (ЗНП 1.5). Інструменти та обладнання (комп'ютери, програмні засоби загального призначення та інструментальні засоби програмування зі спеціалізованим програмним забезпеченням) розглянуто у дисциплінах ПНП 2.1 – ПНП

2.3 та дисциплінах з циклу ПНП з переліку 2. Ініціювати, розробляти та реалізовувати проекти у сфері прикладної математики, управляти ними та здійснювати пошук партнерів для їх реалізації, здійснювати впровадження результатів власних досліджень допоможе вивчення дисциплін ПНП 2.2 , «Методологія та етика наукового дослідження» (ЗНП 1.3), «Філософські виміри сучасного наукового пошуку» (ЗНП 1.1) та компонент з циклу загально-наукової підготовки переліку 1. ЦЗНП спрямований на освоєння і системний аналіз через наукове сприйняття і критичне осмислення нових знань в предметній та міжпредметних галузях, формування особистісного інтересу до наукового дослідження, яке виконується, сформованого досвіду дослідницької діяльності, набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування фахових знань, осмислення ролі прикладної математики в суспільстві, розуміння значення дотримання етичних норм та авторського права при проведенні наукових досліджень. До даного циклу відносяться ЗНП 1.1 - ЗНП 1.5. ЦПНП передбачає здобуття знань зі спеціальності та містить обов'язкові компоненти ОНП ПНП 2.1 – ПНП 2.3.

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

Індивідуальна освітня траєкторія (ІОТ) формується здобувачем вищої освіти на основі його наукових та освітніх інтересів. Формування ІОТ здобувачів ВО регламентується наступними нормативними документами: 1) Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (затв. Постановою КМУ від 12 січня 2022 р., №44) зі змінами, затв. Постановою КМУ від 12 травня 2023 р., №502; 2) Положення про організацію освітнього процесу у ДДТУ (http://surl.li/gsezb); 3) Положення про ІНП здобувачів ВО у ДДТУ (http://surl.li/qrzpb); 4) Положення про порядок реалізації здобувачами ВО ДДТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін (http://surl.li/gsezk); 5) Положення про підготовку здобувача ВО ступеня «доктор філософії» у ДДТУ (http://surl.li/qrzqk). В основі ІОТ зовнішня академічна мобільність, регламентована Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ(http://surl.li/qrzrb). Здобувач вищої освіти має право на вільний вибір теми дисертаційного дослідження та не менше 25% дисциплін навчального плану, в тому числі і з інших освітніх програм за власним бажанням та науковими інтересами.

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

Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін, керуючись Положенням про організацію освітнього процесу у ДДТУ (http://surl.li/gsezb) та Положенням про порядок реалізації здобувачами ВО ДДТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін (http://surl.li/gsezk). Обсяг вибіркових компонент ОНП складає 26,5% (14 кредитів) від загальної кількості кредитів освітньої складової - 53. В університеті сформовані переліки ОК загально-наукової (перелік 1) та професійно-наукової (перелік 2) підготовки, з яких вони мають змогу обрати будь-які ОК, незалежно від спеціальності чи підрозділу, який забезпечує їх викладання (Сайт ДДТУ→Здобувачеві→ Дисципліни→Перелік дисциплін вільного вибору (Доктори філософії – третій (освітньо-науковий) рівень). Відповідно до ОНП «Прикладна математика» здобувачі вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня мають право обрати чотирі навчальні дисципліни упродовж свого навчання в аспірантурі. Дві дисципліни обираються із переліку 1 (цикл загально-наукової підготовки) на другий семестр (заяви здобувачі пишуть у період з 1 грудня по 1 січня). Кожна дисципліна із представлених у переліку 1 має загальний обсяг 3 кредити та форму підсумкової атестації – залік. Ще дві дисципліни обираються із переліку 2 (цикл професійно-наукової підготовки) на третій семестр (заяви здобувачі пишуть у період з 1 квітня по 1 травня). Кожна дисципліна із представлених у переліку 2 має загальний обсяг 4 кредити та форму підсумкової атестації – залік. Переліки дисциплін за вибором формуються згідно тематики досліджень аспірантів, рекомендацій стейкхолдерів та академічної спільноти. Процедура вибору відбувається наступним чином: спочатку здобувачів ознайомлюють з переліком вибіркових освітніх компонентів та умов їх вибору; далі здобувачі обирають вибіркові освітні компоненти із наданих переліків. В подальшому університет забезпечує організацію вивчення обраних ОК. Кафедри, які забезпечують викладання дисциплін за вибором, до 01 листопада кожного навчального року подають до навчального відділу ДДТУ перелік дисциплін, які пропонуються для вибору здобувачам вищої освіти на наступний навчальний рік, а також силабуси цих дисциплін (надані матеріали оприлюднюються на сайті університету у відкритому доступі). Структура та зміст ОК вільного вибору переглядається щорічно на підставі пропозицій усіх учасників освітнього процесу та рекомендацій експертних груп під час проведення акредитаційних експертиз. Вчена рада ДДТУ кожного навчального року затверджує перелік дисциплін вільного вибору за всіма рівнями вищої освіти, після чого він вступає в дію.

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 ВО за ОНП «Прикладна математика» реалізується шляхом проведення викладацької практики . Головна мета проведення викладацької практики полягає у набутті практичних навичок та досвіду викладацької роботи, необхідних для викладання дисциплін за профілем спеціальності «Прикладна математика». Завданнями викладацької практики є формування загальних (ЗК02, ЗК04, ЗК05, ЗК06, ЗК08) та фахових (ФК08) компетентностей, здобуття результатів навчання (ПРН06, ПРН14, ПРН15, ПРН16). Викладацька практика регламентується Положенням про організацію та проведення викладацької практики здобувачів ВО третього рівня у ДДТУ (http://surl.li/qrzsp) та Положенням про підготовку здобувача ВО ступеня «доктор філософії» у ДДТУ (http://surl.li/qrzqk). Зміст викладацької практики визначається відповідною робочою програмою з викладацької практики для здобувачів, які навчаються за ОНП третього (освітньо-наукового) рівня (http://surl.li/qrzua). Проходження викладацької практики відбувається на 2-му році навчання в обсязі 6 кредитів ЄКТС. За результатами проходження практики аспіранти готують звіт, захист якого відбувається перед членами комісії. Підсумки викладацької практики обговорюються на засіданні кафедри під час проміжної атестації аспірантів, а загальні підсумки затверджуються на засіданні Вченої ради факультету.

Продемонструйте, 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

Набуття здобувачами ВО соціальних навичок здійснюється шляхом вивчення дисциплін ЦЗНП: ЗНП 1.1 - ЗНП 1.5 і закріплюється при вивченні дисциплін ЦПНП: ПНП 2.1 - ПНП 2.3. Це дає можливість здобувачеві осмислити роль прикладної математики в суспільстві; набути навичок гнучкого мислення і застосування наукового методу у розв'язанні проблем з використанням математичних підходів та інструментів; зрозуміти значення дотримання етичних норм та авторського права при проведенні наукових досліджень; мати здатність до комунікації з колегами в області прикладної математики, широким академічним товариством та громадськістю як на національному, так і на міжнародному рівні; робити усні та письмові звіти, мультимедійні презентації, обговорювати наукові теми українською та/або іноземними мовами для реалізації спільних цілей діяльності. В освітньому процесі ОНП застосовуються також форми та методи навчання, що сприяють формуванню та розвиненню соціальних навичок здобувачів через участь у написанні наукових статей, презентаціях результатів власного наукового дослідження, конференціях, спілкуванні зі здобувачами інших ОНП. В цілому соціальні навички, передбачені ОНП, спрямовані на підготовку здобувачів до успішної кар'єри в науковій галузі, забезпечують готовність проявляти ініціативу та адаптуватися до різних професійних ситуацій.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт зі спеціальності 113 «Прикладна математика» для підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня 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)?

З'ясування питання, чи не перевантаженні здобувачі ВО, чи вистачає їм часу на самостійну роботу визначається шляхом усного опитування (у т.ч. у процесі спілкування із викладачами) та анкетування, результати якого представляються у відкритому доступі (http://surl.li/qrzuq, http://surl.li/qrzuv), а також враховуються під час перегляду та оновлення ОНП. Аналіз проведених заходів проблем не виявив. Співвіднесення обсягу окремих ОК із фактичним навантаженням здобувачів ВО у ДДТУ визначається згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у ДДТУ (http://surl.li/gsezb). Навчальний час, відведений на самостійну роботу здобувача вищої освіти денної форми навчання, складає, як правило, від 1/3 до 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного на вивчення конкретної ОК . Загальний обсяг освітньої складової ОНП складає 53 кредити ЄКТС (1590 год.), з яких обсяг аудиторних занять (лекції, практичні або лабораторні) становить 465 год. що становить 29,25 %, обсяг самостійної роботи – 1125 год. (70,75 %), в т.ч. 180 год. викладацької практики. Вказаний розподіл навантаження забезпечує досягнення результатів навчання за освітніми компонентами ОНП.

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

Дуальна форма освіти реалізується у ДДТУ відповідно до положення (http://surl.li/qrzvs). Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОНП «Прикладна математика» 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

Адреса веб-сторінки з правилами прийому до ДДТУ http://surl.li/gshde

ПРАВИЛА ПРИЙОМУ на навчання до аспірантури та докторантури ДНІПРОВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ сформульовані в Додатку 5 (стор. 69 на вказаній вище веб-сторінці).

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

Вступники до аспірантури складають наступні вступні випробування: вступний іспит зі спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності, http://surl.li/qrzzu); вступний іспит з іноземної мови (англійської, німецької або французької) в обсязі, який відповідає рівню В2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти (http://surl.li/qsaai). Вступникам, які вступають до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності) ніж та, яка зазначена в їх дипломі магістра (спеціаліста), за рішенням кафедри можуть бути призначені додаткові вступні випробування (http://surl.li/quexa). Послідовність складання вступних випробувань до аспірантури: додатковий вступний іспит зі спеціальності (за необхідності); вступний іспит зі спеціальності; вступний іспит з іноземної мови на вибір (англійська, німецька, французька). Конкурсний бал вступників до аспірантури обчислюється в рамках кожної спеціальності як сума результатів вступних іспитів зі спеціальності та іноземної мови

за 100-бальною шкалою. Результати вступних випробувань до аспірантури дійсні для вступу до ДДТУ протягом одного календарного року. Для проведення вступних випробувань до аспірантури створюються предметні комісії. Їх склад призначається ректором ДДТУ. У разі одержання однакових оцінок переважне право при зарахуванні до аспірантури надається вступникам, які мають публікації у фахових виданнях, у виданнях України, що включені до міжнародних наукометричних баз, та диплом про вищу освіту з відзнакою.

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

Дане питання регулюється Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ (http://surl.li/gmdao) та Положенням про порядок визнання здобутих в іноземних навчальних закладах документів про освіту (http://surl.li/qsabg), Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін, визначення та ліквідації академічної різниці у ДДТУ (http://surl.li/qsabu).
Всі зазначені документи знаходяться на сайті університету у відкритому доступі.

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

Практики застосування вказаних правил на ОНП «Прикладна математика» не було.

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 неформальну освіту та порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти (http://surl.li/gshep) та Правилами прийому до аспірантури та докторантури ДДТУ (http://surl.li/gshde , стор. 69). Вступник, який підтвердив свій рівень знання англійської мови дійсним сертифікатом тестів TOEFL або International English Language Testing System, або сертифікатом Cambridge English Language Assessment (не нижче рівня B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти або аналогічного рівня); німецької мови – дійсним сертифікатом TestDaF (не нижче рівня B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти або аналогічного рівня); французької мови – дійсним сертифікатом тесту DELF або DALF (не нижче рівня B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти або аналогічного рівня), звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови. Під час визначення результатів конкурсу зазначені сертифікати прирівнюються до результатів вступного іспиту з іноземної мови з найвищим балом.

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

Практики застосування вказаних правил на ОНП «Прикладна математика» ДДТУ не було.

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ДДТУ» (http://surl.li/gsezb) освітній процес здійснюється за формами: навчальні заняття (лекційне, практичне, лабораторне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація), самостійна робота, практична підготовка (викладацька практика), контрольні заходи. Інформація щодо відповідності форм та методів навчання і викладання програмним результатам ОНП окремо за кожним освітнім компонентом міститься у робочих програмах та силабусах дисциплін (http://surl.li/qsahi). Форма робочої програми передбачає кореляцію форм та методів навчання за кожною дисципліною з програмними результатами навчання за ОНП. Так, для забезпечення програмного результату ПРН06, який передбачає вміння використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології, освітнім компонентом ПНП 2.1 передбачено проведення не тільки практичних, а й лабораторних занять; для забезпечення програмного результату ПРН03, який передбачає усвідомлення актуальності, мети і значення наукового дослідження для розвитку інших галузей науки освітнім компонентом ЗНП 1.1 передбачено проведення семінарських занять. Технології навчання пов'язані з системним підходом до освіти та навчання. Перевага надається активним та інтерактивним формам і методам, зокрема, демонстраціям з використанням мультимедійних засобів навчання, ситуаційним задачам, мозковому штурму. Таким чином розкриваються не лише наукові факти, а й методологія та наукові методи; формуються навички критичного мислення й активної пізнавальної діяльності.

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?

Здобувачі вищої освіти мають академічну свободу щодо вибору ОНП на етапі вступу до аспірантури, наукового керівника, теми дисертаційного дослідження. Здобувач вищої освіти має право брати участь у вдосконаленні та

покращенні ОНП, робочих програм навчальних дисциплін, вибору форм і методів навчання. Дані питання обговорюються на засіданнях кафедри, вченій раді факультету, раді молодих учених з метою оптимізації організації освітнього процесу. Беззаперечне право здобувачі мають на вільний вибір освітніх компонент (http://surl.li/gsezw , пункт «Дисципліни»).
Рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання вивчається в процесі викладання дисциплін, консультування та анкетування. Зокрема, результати анкетування щодо оцінювання освітніх програм здобувачами третього рівня вищої освіти (http://surl.li/qsaia) свідчать про високий рівень задоволеності (від 90% до 100% опитаних, залежно від конкретного запитання). Опитування обов'язково враховуються під час перегляду та вдосконалення ОНП.

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

Згідно Закону України «Про вищу освіту» забезпечення академічної свободи є одним з основних принципів освітньої діяльності для всіх учасників освітнього процесу. Питання академічної свободи регулюються Статутом ДДТУ (http://surl.li/gscdv) та Положенням про організацію освітнього процесу у ДДТУ (http://surl.li/gsezb), відповідно до яких науково-педагогічні працівники мають право на вільний вибір форм, методів та засобів навчання, що забезпечують достатньо високий рівень якості освітнього процесу; проведення наукової роботи, виконання досліджень; індивідуальну педагогічну діяльність. Інтереси здобувачів вищої освіти, відповідно до принципів академічної свободи, враховуються наступним чином: можливостями вибору наукового журналу для публікації результатів власних досліджень, конференцій та симпозіумів, оформлення заявки на винахід чи корисну модель; обговоренні ОНП та удосконаленні освітнього процесу; вибором вибіркових освітніх компонент, передбачених ОНП «Прикладна математика» та за іншими ОНП, інших рівнів вищої освіти; академічною мобільністю, у тому числі, міжнародною; участі у молодіжних об'єднаннях, раді молодих учених на добровільних засадах.

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 *

Абітурієнт ще до вступу до аспірантури має змогу ознайомитися зі спеціальністю, ОНП, силабусами навчальних дисциплін, потенційними науковими керівниками та їх науковими інтересами за допомогою сайтів ДДТУ та кафедри ММСА. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК міститься в робочих програмах дисциплін. На першому занятті викладач ознайомлює здобувачів ВО із цілями та організацією вивчення ОК, рекомендованими джерелами інформації, повідомляє про порядок та критерії оцінювання знань. Усі навчально-методичні матеріали розміщені на інформаційному порталі ДДТУ і цілодобово знаходяться у відкритому доступі для здобувачів освіти та НПП ДДТУ. Під час дистанційного навчання здобувачі освіти мають додаткову можливість отримання інформації від викладача через спеціальну систему "Зв'язок із викладачем" на сайті ДДТУ (http://surl.li/gsezw).

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

Відповідно до змісту ОНП в освітньому процесі застосовуються наступні форми включення дослідницького компоненту: виконання завдань дослідницького характеру при вивченні ОК ПНП 2.1 – ПНП 2.3; безпосереднє виконання здобувачем дослідження за затвердженою темою; публікація наукових статей, у тому числі у журналах, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science, апробація результатів досліджень на наукових та науково-практичних конференціях. Теми наукових досліджень аспірантів дотичні напрямам досліджень їх наукових керівників. Це підтверджується наявністю у наукових керівників публікацій за проблематикою досліджень здобувача освіти, а також спільних зі здобувачем публікацій. Так, здобувач Циба В.В. має 2 наукові публікації з науковим керівником професором Пасічником А.М.: статтю у фаховому науковому журналі «Системи та технології» (2023 р.) та тези доповіді на XXI Міжнародній науково-практичній конференції МПЗІС-2023 (м. Дніпро). Здобувач Журавський О.Д. разом із науковим керівником доцентом Строєвою В.О. опублікував статтю у фаховому науковому журналі «Математичне моделювання» (2023 р.) та 3 тези доповідей на наукових конференціях, серед яких І Міжнародна науково-теоретична конференція «Current issues of science, prospects and challenges» м. Сідней, Австралія. Здобувач Перемітько М.В. має 2 сумісні публікації з керівником доцентом Надригайло Т.Ж.: стаття у збірнику праць «Science and innovation of modern world» Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom та тези на XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості та освіті». Здобувачі Журавський О.Д., Перемітько М.В., Вернигора Д.В., Циба В.В. разом зі своїми науковими керівниками приймають участь у виконанні кафедральної науково-дослідної роботи «Сучасні проблеми методології та практичного застосування прикладної математики» (№ держреєстрації 0123U103980).

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

У ДДТУ оновлення змісту навчання проводиться систематично, відповідно до оновлення ОНП. Розробка та затвердження (перезатвердження) робочих програм навчальних дисциплін регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ДДТУ (http://surl.li/gsezb). Перегляд та оновлення змісту освітніх компонентів відбувається відповідно до сучасних тенденцій розвитку науки і вимог практики. Критерії, за якими відбувається перегляд робочих програм навчальних дисциплін, формуються у результаті співпраці та зворотного зв'язку між науково-педагогічними працівниками, здобувачами освіти та стейкхолдерами. Всі викладачі кафедр, які приймають участь у реалізації ОНП зі спеціальності 113 «Прикладна математика», мають публікації у фахових виданнях

України та в міжнародних наукових виданнях, які цитуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science (http://surl.li/qvzdu). Оновлення змісту ОК відбувається на основі вивчення сучасних наукових розробок. Викладачі проходять науково-педагогічні стажування, беруть участь в наукових та науково-методичних конференціях, семінарах та вебінарах, круглих столах, опрацьовують фахову літературу, знайомляться з результатами найновіших наукових досліджень і розробок, проводять індивідуальні та колективні наукові дослідження, результатом чого стає моніторинг змісту робочих програм навчальних дисциплін та їх вдосконалення. Результати досліджень використовуються викладачами та здобувачами в навчальному процесі. Так, результати наукових досліджень доцента Строєвої В.О. (http://surl.li/qvzdu) використовуються при викладанні дисципліни ПНП 2.3. Монографія «Методологічні питання математичної підготовки в технічному університеті» (Волосова Н.М., Дерець Є.В., Карімов І.К., Крилова Т.В., Худа Ж.В.) використовується при викладанні дисципліни «Методологія педагогічної діяльності».

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

В рамках міжнародної співпраці НПП і здобувачі ВО приймають активну участь у міжнародних заходах, публікації статей та виданні колективних монографій (http://surl.li/qvzfz). Надригайло Т.Ж. є рецензентом журналів Journal of Scientific Research and Reports, Asian Journal of Pure and Applied Mathematics та інш. (http://surl.li/qvzfz). Здобувачі під керівництвом доцента Надригайло Т.Ж. брали участь у півфіналі першості світу ICPC SEERC з 2019 по 2023 (в 2023 році - аспірант Циба В.В.). Здобувачі (Перемітько М.В., Вернигора Д.В. та інші) публікують результати своїх наукових розробок в матеріалах міжнародних конференцій (http://surl.li/qvzof). Всі здобувачі ВО та НПП ОНП мають безкоштовний доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних (Scopus, WoS). При вивченні ОК відбувається ознайомлення здобувачів із науковими здобутками вітчизняних і зарубіжних науковців у галузі прикладної математики. Викладачі приймають участь у підвищенні кваліфікації на міжнародному рівні. Так, у 2023 році доценти Строєва В.О. і Надригайло Т.Ж. пройшли міжнародне стажування (Польща), розробили та захистили проект «Забезпечення якості вищої освіти в Україні в умовах європейської інтеграції». Університетом здійснюються заходи щодо впровадження англійської мови в освітній процес. Так, професор Кравцов Ю.С. в 2023-2024 н.р. підготував конспект лекцій для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня з дисципліни "Philosophical Dimension of Modern Scientific Research" англійською мовою (http://surl.li/rgnun).

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?

Контрольні заходи у межах навчальних дисциплін ОНП регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у ДДТУ (http://surl.li/gsezb) та Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ДДТУ (http://surl.li/gugjc) . Оцінювання знань з навчальних дисциплін здобувача здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється під час лекційних, практичних та лабораторних занять з метою перевірки засвоєння теоретичних і практичних знань та вмінь здобувача. У робочій програмі навчальної дисципліни, яка ухвалюється на засіданні кафедри, науково-методичній комісії факультету, науково-методичній раді університету та затверджується вченою радою ДДТУ, зазначаються форми проведення поточного контролю та кількість балів, яку може отримати здобувач за певний вид роботи. Під час проведення аудиторних занять поточний контроль проводиться у формі усного опитування, експрес-тестування, захисту практичних та лабораторних робіт, опитування по навчальному матеріалу, запланованому для самостійного опрацювання. Результати поточного оцінювання враховуються при проведені підсумкового оцінювання. Семестровий контроль проводиться у вигляді екзамену або заліку та оцінюється за 100- бальною шкалою із урахуванням накопичених балів за всіма видами робіт. Екзамени та заліки проводяться за затвердженими кафедрою екзаменаційними білетами згідно розкладу, який оприлюднюється на офіційному сайті ДДТУ. Викладацька практика (обов'язковий ОК ЗНП 1.5) оцінюється за результатами захисту звітів комісії. В університеті передбачено також контроль науково-дослідної роботи аспіранта під час навчання у вигляді звітування на засіданні кафедри не рідше, ніж двічі на рік та один раз на Вченій раді факультету (наприкінці навчального року).

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

Форми контрольних заходів й критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів забезпечується документами, які оприлюднені на офіційному сайті ДДТУ, а саме, Положенням «Про організацію освітнього процесу в ДДТУ» (http://surl.li/gsezb), Положенням «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ДДТУ» (http://surl.li/gugjc), Положенням «Про організацію та проведення поточного контролю результатів навчання студентів ДДТУ» (http://surl.li/qsaso) . Здобувачі мають доступ до силабусів та робочих програм на інформаційному порталі університету (http://surl.li/qsahi). У робочій програмі навчальної дисципліни наведено розподіл балів за змістовими модулями та темами лекційних, лабораторних та практичних занять.

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

Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання надається здобувачам на першому лекційному занятті. Перед кожним іспитом (заліком) обов'язково проводиться консультація, на якій ще раз обговорюються

критерії оцінювання. Вказана інформація поширюється серед здобувачів освіти також за допомогою загальновживаних засобів комунікації (для оперативного інформування здобувачів освіти з усіх питань створені спеціальні групи в Viber, Telegram тощо).

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 113 «Прикладна математика» третього (освітньо-наукового) (доктор філософії) рівня вищої освіти відсутній

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

Процедура проведення контрольних заходів у ДДТУ базується на таких нормативних документах: Положення «Про організацію освітнього процесу в ДДТУ» (http://surl.li/gsezb), Положення «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ДДТУ» (http://surl.li/gugjc), ОНП, навчальним планом та робочими програмами навчальних дисциплін. Вказані документи знаходяться у відкритому для здобувачів освіті доступі на офіційному сайті ДДТУ та Інформаційному порталі. Моніторинг якості освітнього процесу, відстеження поточного стану щодо визначення зрозумілості критеріїв оцінювання здійснюється підгрупою моніторингу якості освітньої діяльності та стратегічного планування секції внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності у складі науково-методичної ради ДДТУ.

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

Об'єктивність НПП при проведенні заходів підсумкового контролю забезпечується такими процедурами: застосуванням різних форм проведення заліків і екзаменів в усній та письмовій формі, тестування, публічного захисту звіту із викладацької практики тощо. Правила проведення контрольних заходів охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження (Положення про порядок та умови розгляду звернень та скарг здобувачів вищої освіти (http://surl.li/gshhc) . Про виявлення випадку порушення академічної доброчесності здобувач ВО може подати звернення або скаргу на ім'я ректора, проректора, декана або уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції. У випадках конфліктної ситуації за заявою здобувача ВО чи НПП деканом факультету створюється комісія у складі трьох членів для прийому КЗ, до якої входять завідувач кафедри, НПП відповідної кафедри та представник Ради молодих учених. За час функціонування ОНП «Прикладна математика» скарг аспірантів на упередженість чи необ'єктивність екзаменаторів не зафіксовано, як і не виникало конфлікту інтересів.

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

Порядок повторного проходження здобувачами ВО контрольних заходів (КЗ) урегульовано процедурами Положення про організацію освітнього процесу у ДДТУ (http://surl.li/gsezb) та Положенням про порядок та умови розгляду звернень та скарг здобувачів ВО ДДТУ (http://surl.li/gshhc) . В них узагальнені випадки (обставини), які можуть потребувати повторного складання КЗ здобувачами та способи врегулювання цих питань: при отриманні незадовільної оцінки або відсутності здобувача без поважної причини під час КЗ надається право перескладання КЗ не більше двох разів під час канікул до початку наступного навчального семестру; при конфліктній ситуації за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи науково-педагогічного працівника або повторній ліквідації академічної заборгованості створюється комісія для прийому екзамену (заліку) у складі декана або його заступника, завідувача відповідної кафедри та викладача дисципліни, з якої складається підсумковий семестровий контроль; при відсутності здобувача на КЗ з поважних причин встановлюється індивідуальний графік складання КЗ або ліквідації академічної заборгованості. Випадків повторного проходження контрольних заходів здобувачами за ОНП, що акредитується, не було.

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу в ДДТУ (http://surl.li/gsezb) особи, які навчаються в університеті, мають право на оскарження дій органів управління закладів вищої освіти та їх посадових осіб, педагогічних і науково-педагогічних працівників. Оскарження здобувачами ВО процедури оцінювання та результатів контрольних заходів регламентується Положенням про порядок оскарження процедури проведення та результатів оцінювання контрольних заходів в ДДТУ (http://surl.li/qsaxm). У випадку незгоди з оцінкою здобувач має право подати апеляційну заяву першому проректору. Наказом по університету створюється комісія для розгляду апеляції, яка розглядається протягом трьох календарних днів після її подачі. Результатом розгляду апеляційної заяви є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: попереднє оцінювання знань здобувача на контрольному заході відповідає рівню якості знань здобувача з даної освітньої компоненти/навчальної дисципліни та не змінюється; попереднє оцінювання знань здобувача на контрольному заході не відповідає рівню якості знань здобувача з даної освітньої компоненти/навчальної дисципліни та заслуговує на іншу оцінку (вказується нова оцінка відповідно до діючої в Університеті шкали оцінювання результатів навчання). Рішення апеляційної комісії є остаточним та оскарженню не підлягає. Випадків оскарження за ОНП «Прикладна математика» не було

зафіксовано.

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

Учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності, з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень, керуються наступними документами : Положенням про академічну доброчесність у ДДТУ (http://surl.li/qsayc), Положенням про порядок забезпечення дотримання академічної доброчесності науковими, науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти (http://surl.li/qsayk), Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у ДДТУ (http://surl.li/gugxr), Положення про групу сприяння академічній доброчесності (http://surl.li/qsayp); Кодексом академічної доброчесності ДДТУ (http://surl.li/qsayx); Етичним кодексом здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ДДТУ (http://surl.li/qsazf); Кодексом корпоративної культури ДДТУ (http://surl.li/qsazv); Методичними рекомендаціями ДДТУ щодо підтримки принципів академічної доброчесності (http://surl.li/qsbah). Ці положення спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу та процедури проведення контрольних заходів.

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

Згідно з Положенням про академічну доброчесність у ДДТУ (http://surl.li/qsayc) в якості інструментів протидії порушенням академічної доброчесності застосовуються технологічні рішення: своєчасне інформування здобувачів ВО щодо неприпустимості плагіату; використання експертної підтримки ТОВ «Plagiat.pl» в розробці та впровадженні процедур перевірки і оцінки наукових робіт і робіт здобувачів вищої освіти (Договір про надання послуг між ДДТУ та ТОВ «ПЛАГІАТ» http://surl.li/rgofi); контроль правильного оформлення переліку посилань на джерела інформації у разі запозичень у науково-дослідних роботах здобувачів ВО; перевірка на плагіат наукових статей здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня шляхом заслуховування наукових доповідей на засіданнях кафедри ММСА, а також перевірка наукової публікації перед подачею до видавництва через університетську систему StrikePlagiarism (http://surl.li/gugxr); введення до переліку обов'язкових компонент ОНП дисципліни «Методологія та етика наукового дослідження», в якій розглядаються принципи академічного та наукового письма, правила цитування та інше; централізована перевірка дисертаційних робіт здобувачів ВО на предмет академічного плагіату.

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

Заходи з основ академічної доброчесності у 2023 році проводились в університеті за наказом № 112 від 21.02.2023 http://surl.li/rgogg. Роботу з популяризації академічної доброчесності серед здобувачів ВО у ДДТУ проводить Комісія з питань академічної доброчесності у складі першого проректора, проректора з НМР, деканів факультетів, завідувачів кафедр. Висвітленням питань академічної доброчесності серед здобувачів ВО усіх рівнів займаються голова студентського парламенту університету та голова ради молодих учених, провідний фахівець, відповідальний за питання запобігання та виявлення корупції. В університеті розроблений графік проведення оглядових лекцій з основ академічної доброчесності та академічного письма http://surl.li/rgogq, проводиться консультаційна робота з питань академічної доброчесності та академічного письма (інформаційних лекцій, семінарів, тренінгів, вебінарів http://surl.li/rgohk). З метою популяризації та дотримання принципів академічної доброчесності в ДДТУ проводяться соціологічні дослідження. Щоб донести до здобувачів ВО усі поняття, принципи та норми академічної доброчесності, проводяться різні форми підвищення їх обізнаності. Під час викладацької практики здобувачі теж ознайомлюються з принципами академічної доброчесності. Здобувачі вищої освіти та викладачі кафедри пройшли онлайн-курси академічної доброчесності та отримали відповідні сертифікати http://surl.li/rgoir.

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

У разі виявлення академічного плагіату у письмовій роботі здобувача викладач повідомляє про це автора роботи і рекомендує її доопрацювати. У випадку незгоди здобувача з рішенням викладача останній повідомляє службовою запискою завідувача кафедри та декана відповідного факультету. За порушення академічної доброчесності, зазначені в «Положенні про академічну доброчесність у ДДТУ» (http://surl.li/qsayc) здобувачі ВО можуть бути притягнені до наступних видів академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік, тощо); повторне проходження навчального курсу; попередження; відрахування з ДДТУ; позбавлення академічної стипендії. За порушення правил академічної доброчесності наукові, науково-педагогічні, педагогічні працівники притягуються до відповідальності відповідно до настанов, вказаних у Положенні про академічну доброчесність. В разі виявлення порушення правил академічної доброчесності в дисертаційній роботі приймається рішення про відмову у присудженні ступеня доктора філософії без права повторного подання дисертації до захисту (http://surl.li/qwtgp).
Серед здобувачів, які навчаються за ОНП, що акредитується, випадків порушення академічної доброчесності не виявлено.

6. Людські ресурси

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

професіоналізму?

Конкурсний добір викладачів ОНП на вакантні посади здійснюється відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДТУ та укладання з ними трудових угод (контрактів) http://surl.li/reumv. Розгляд документів претендентів на вакантні посади здійснюється конкурсною комісією університету, склад якої затверджується наказом ректора ДДТУ. Кандидатури претендентів попередньо обговорюються на засіданні відповідної кафедри в їх присутності (у разі відсутності претендента кандидатура обговорюється лише за його письмової згоди). На посади НПП за конкурсом обираються особи, які мають науковий ступінь або вчене звання, ступінь магістра (ОКР спеціаліста) за фахом. При конкурсному відборі враховуються результати щорічного рейтингування НПП, рівень проведення відкритої лекції та наукової і професійної активності претендента, за критеріями, які перелічені у п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою КМУ від 30.12.2015 року №1187 (у редакції від 24.03.2021 року № 365).

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

Залучення стейкхолдерів допомагає здобувачам познайомитися з практичним та науковим досвідом вирішення прикладних задач та розширити свої знання і окреслити напрямки подальших досліджень (http://surl.li/rgqlc). Так, 23.02.2024 р. провідним науковим співробітником відділу теплофізичних основ енергоощадних технологій Інституту технічної теплофізики НАНУ, д.т.н. Володимиром Гоцуленко проведено лекційне заняття на тему: «Перспективні напрямки досліджень у комп'ютерному моделюванні теплофізичних процесів» (http://surl.li/rgqmr).

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

Залучення професіоналів-практиків, експертів галузі та роботодавців до аудиторних занять відбувається переважно шляхом організації гостьових оглядових лекцій з тематики, яка входить до освітньої складової ОНП і відповідає науковим інтересам залучених фахівців. В ДДТУ є ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ГОСТЬОВИХ ЛЕКЦІЙ (семінарів, тренінгів, вебінарів, коучінгів тощо) в офлайн та онлайн режимах провідними професорами, фахівцями-практиками в межах освітнього процесу у синхронному режимі на 2023/2024 н.р. за всіма освітніми програмами (http://surl.li/qvbas) , в т.ч. за ОНП "Прикладна математика". Відповідно до партнерського договору між НТУ (м.Київ) і ДДТУ від 12.09.2023 р., 07.11.2023 р. професором Національного транспортного університету Лебідь І.Г. в рамках дисципліни «Математичне моделювання природничих процесів» проведено лекційне заняття на тему "Моделювання та оптимізація логістичної інфраструктури української транспортної системи (http://surl.li/rgqot).

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

Професійному розвиткові викладачів ОНП сприяє система оцінювання, спрямована на підвищення ефективності та результативності професійної діяльності (http://surl.li/qvbbu). Результати рейтингової оцінки використовуються під час прийняття рішень стосовно: подання до нагородження; морального та матеріального заохочення кращих НПП; конкурсного відбору на заміщення вакантних посад; дострокового розірвання контракту. Вид, форма та термін навчання встановлюються відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ДДТУ http://surl.li/gumee за планом підвищення кваліфікації НПП (http://surl.li/rgqqz). Усі викладачі, які залучені до реалізації освітнього процесу в рамках ОНП, пройшли підвищення кваліфікації впродовж останніх п'яти років та приймають участь у проведенні загальнодержавних науково-професійних заходів. Так проф. Пасічник А.М. в якості експерта МОНУ прийняв участь у розробці «Національної стратегії розвитку освіти і науки України 2030» за напрямком «Наука і реальний сектор економіки». Доценти кафедри ММСА Надригайло Т.Ж. та Строєва В.О. пройшли Міжнародне стажування Польща-Україна «Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід», за результатом якого захистили розроблені проекти, отримали відповідні сертифікати (http://surl.li/qvzfz). ДДТУ також надає безкоштовний доступ до різних курсів та вебінарів, лекцій (http://surl.li/rgqwl - новини); та інших інформаційних ресурсів (http://surl.li/rgqxv)

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У ДДТУ функціонує система заохочення НПП, що регламентується: Статутом ДДТУ (http://surl.li/gscdv), Колективним договором (http://surl.li/gshgm), Положенням про преміювання працівників ДДТУ (Додаток 3 Колективного договору), Положенням про оцінювання діяльності НПП ДДТУ (http://surl.li/rgsel). НПП, які задіяні до реалізації освітнього процесу на ОНП, отримали нематеріальні заохочення: відзначені Нагрудними знаками МОН України: "За наукові та освітні досягнення" - Т. Крилова; "Петро Могила" - І. Карімов , Т. Крилова; "Відмінник освіти України" - І. Карімов , Т. Крилова; Почесною грамотою МОН України - І. Карімов); а також матеріальні заохочення (преміювання). Відповідно до наказу по ДДТУ від 15.12.2020 № 454-04/1 НПП премійовані за підсумками роботи за 2019-2020 навч. рік - І. Карімов, Т. Крилова, В. Строєва, З. Воронова; за підготовку переможців Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт - Т.Надригайло; згідно наказу від 21.12.2023 № 279-04/1 НПП за підготовку переможця олімпіади премійована Т.Надригайло; за наказом від 21.12.2023 № 185-04/1 – АГП – В.Строєва. ДДТУ також сприяє професійному розвиткові НПП шляхом залучення до проходження безкоштовних курсів та вебінарів, лекцій (http://surl.li/rgqwl - новини).

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?

Фінансове забезпечення ОНП формується за рахунок видатків державного бюджету та інших джерел, що визначено Статутом ДДТУ http://surl.li/qvcjm. Бюджетна та фінансова звітність розміщена у відкритому доступі(http://surl.li/rgudu). Матеріально-технічні ресурси, навчально-методичне забезпечення та бібліотечний фонд відповідають вимогам і у повній мірі забезпечують досягнення цілей, визначених ОНП. Аудиторії та комп'ютерні класи, укомплектовані сучасним обладнанням, що дозволяє на належному рівні проводити наукові дослідження, лабораторні та практичні заняття і успішно засвоювати здобувачами ОК, що входять до ОНП для набуття відповідних компетентностей та ПРН. Також є у наявності аудиторії з мультимедійним обладнанням та комп'ютерного 3D-моделювання з доступом до мережі Інтернет та ліцензованим програмним забезпеченням. Бібліотека надає здобувачам безкоштовний доступ до мережі Інтернет в режимі Wi-Fi та можливість безкоштовно користуватися фондами періодичних видань, навчальної і наукової літератури (http://surl.li/qvbgw), мати вільний доступ до наукометричних баз даних Springer, Scopus і Web of Science. 13.02.2024 року відбулося підписання Меморандуму щодо співпраці між Дніпровським державним технічним університетом та ТОВ «Наукові публікації» у галузі науки, освіти, наукометрії та наукових досліджень (http://surl.li/rgudc) . Навчально-методичне забезпечення ОНП розміщено на Інформаційному порталі ДДТУ http://surl.li/qsahi.

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?

Потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОНП задовольняє створене у ДДТУ освітнє середовище (http://surl.li/rgudc). Соціально-побутова база ДДТУ включає: 3 гуртожитки; пункти харчування; студентський клуб «Полум'яні зорі» ; музей історії ДДТУ; медичний пункт; психологічну службу підтримки http://surl.li/lwfqd ; соціологічну лабораторію http://surl.li/qsaia. Спортивно-оздоровча база включає: 3 спортивні зали; 9 спортивних майданчиків; 2 футбольних поля; стадіон «Буревісник» ; спортивно-оздоровчий табір на р. Оріль; спортивний клуб "Золота шашка". Інформаційна база включає: веб-сайт університету http://surl.li/qvbfs; інформаційний портал ДДТУ http://surl.li/qvbgq; бібліотеку http://surl.li/qvbgw; молодіжний студентський парламент http://surl.li/qvbhg; Раду молодих учених http://surl.li/gsezw; первинну профспілкову організацію; сучасне обладнання аудиторій (мультимедійне обладнання, комп'ютери). З метою виявлення потреб та інтересів ЗВО соціологічною лабораторією ДДТУ регулярно проводяться онлайн-опитування учасників освітнього процесу. В ДДТУ обладнані скриньки звернень та телефон довіри http://surl.li/gshgw. Розроблено та введено в дію ряд положень про організацію навчального процесу в умовах воєнного стану http://surl.li/qvbii.

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

ДДТУ забезпечує права здобувачів на: безпечні і нешкідливі умови навчання, гуртожиток, захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства, порушення прав або приниження їх честі та гідності. Питання створення в ДДТУ безпечного освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів ВО відображено у Статуті ДДТУ, Місії та стратегії розвитку ДДТУ до 2025 року, Колективному договорі. З метою формування здорового способу життя через розвиток фізичної культури і спорту у ДДТУ налагоджено залучення здобувачів до занять у спортивних секціях. Працівниками АГЧ та відділу ОП здійснюється постійний технічний нагляд за приміщеннями, оцінюється їх відповідність ДБН України, санітарним нормам http://surl.li/ragda, вимогам правил ПБ та нормам з ОП; проводяться ремонти. Постійно діє медичний пункт, який дає можливість отримати медичну допомогу в разі потреби. Також діє штаб цивільного захисту, обладнані укриття, розроблені відповідні нормативні документи, що оприлюднені на сайті університету (Структура Підрозділи та відділи-Штаб цивільного захисту), проводяться навчання щодо дій у випадку надзвичайних ситуацій. НПП кафедри ММСА пройшли курс "Навчання з попередження ризиків, пов'язаних із вибухонебезпечними предметами (EORE)" та отримали відповідні сертифікати інструкторів. Задля виявлення проблем психологічного характеру та надання психологічної підтримки здобувачам ВО створена психологічна служба http://surl.li/qvbir.

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?

Комунікація викладачів зі здобувачами ОНП здійснюється безпосередньо під час очного або дистанційного спілкування. У разі конфліктних або складних ситуацій до вирішення питань залучається гарант ОНП, завідувач кафедри, працівники відділу аспірантури та адміністрації. Органи студентського самоврядування ДДТУ та Рада молодих учених забезпечують захист прав та інтересів здобувачів. Молодіжний студентський парламент (http://surl.li/qvbhg) забезпечує здобувачам ВО інформаційну, соціальну та організаційну підтримку, надаючи можливість долучатися до соціальної діяльності, приймати активну участь у волонтерському русі, організації різноманітних розважальних та просвітницьких заходів (флеш-моби, дайджести, професійні турніри, конкурси, змаганнях тощо). Існує тісна співпраця здобувачів зі студентським Парламентом університету у частині наукової, виховної роботи, участі у проведенні заходів, спрямованих на розвиток у студентської молоді почуття власної гідності, усвідомлення своїх прав і місця у суспільстві, можливості реалізації своїх прав у поєднанні з виконанням

обов'язків, що відображено у плані роботи ради молодих вчених університету http://surl.li/qvbjl. Профспілковим комітетом університету аспірантам (членам профспілки) надається матеріальна допомога, у т.ч. на вирішення соціально-побутових проблем. Рівень задоволеності організацією науково-освітнього процесу та забезпечення соціально-побутових потреб здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня відображено в результатах опитування http://surl.li/qvbkd.

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)

Університет створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими потребами за допомогою найбільш доступних для таких осіб методів і засобів спілкування. На веб-сайті ДДТУ розміщена детальна інформація щодо навчально-методичного забезпечення ОНП, у разі необхідності призначаються додаткові консультації у зручний для здобувача час, у тому числі в режимі онлайн. Психологічна служба ДДТУ, декани, гарант ОНП, науковий керівник, завідувачі кафедр та відділу аспірантури, викладачі та науково-допоміжний персонал психологічно підтримують осіб з особливими потребами, сприяючи їх адаптації до навчання у ДДТУ, працевлаштуванню та розвитку кар'єри. В ДДТУ діє Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення http://surl.li/qvble. В університеті, гуртожитках встановлені пандуси, поручні, є окремі паркувальні місця для транспорту, спеціально обладнаний санітарний вузол, кімнати відпочинку, аудиторні заняття проводяться на першому поверсі, при необхідності супроводження викликається відповідна особа. Плани евакуації враховують порядок евакуації осіб з особливими потребами http://surl.li/qvblw. Випадків навчання за ОНП осіб з особливими освітніми потребами не було.

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?

В ДДТУ наявна чітка і зрозуміла політика врегулювання конфліктних ситуацій для всіх учасників освітнього процесу. В ДДТУ працює психологічна служба, що надає психолого-педагогічну допомогу здобувачам та викладачам у розв'язанні різноманітних особистих і професійних проблем та організовує психолого-корекційну та тренінгову роботи з питань недискримінації та запобігання конфліктним ситуаціям у навчально-виховному процесі (http://surl.li/lwgfz). Впровадження антикорупційної політики, що спрямована на профілактику і запобігання корупційних дій та інших правопорушень, пов'язаних з корупцією здійснюється через усунення умов і причин їх вчинення та посиленням адміністративного та громадського контролю. Для реалізації поставлених завдань згідно законодавства, уповноваженою особою з питань протидії корупції Університету щорічно розробляється План заходів щодо запобігання та виявлення корупції, яким реалізуються внутрішні нормативно-правові акти антикорупційного характеру: Антикорупційна програма ДДТУ (http://surl.li/raqjw); Положення про порядок запобігання врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів діяльності посадових осіб ДДТУ (http://surl.li/gugtj); Положення про порядок розгляду студентських звернень та скарг (http://surl.li/gshhc) та інші. З метою здійснення контролю та моніторингу за дотриманням заходів з питань запобігання та протидії корупції постійно актуалізуються канали комунікацій, через які для всіх учасників освітнього процесу, від здобувачів освіти і співробітників до широкої громадськості доводиться інформація про наявність в Університеті: консультаційного телефону МОН України; телефону довіри адміністрації університету; «Скриньки звернень»; електронної адреси для повідомлення про можливі факти корупційних правопорушень; корисні посилання на державні нормативні акти і контакти контролюючих структур. Всі канали комунікацій розміщено на WEB-сайті Університету (http://surl.li/reuos) та газеті «Вогонь Прометею». Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до ДДТУ, відбувається відповідно до Законів України і врегульоване документами: Положенням про забезпечення доступу до публічної інформації у ДДТУ (http://surl.li/qvbok), Положенням про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями та дискримінацією у ДДТУ (http://surl.li/gshhf) та Положенням щодо запобігання та протидії булінгу (цькуванню) у ДДТУ (http://surl.li/gshhg). Розгляд скарг і письмових звернень у ДДТУ здійснюється ректоратом та уповноваженою особою з питань запобігання та виявлення корупції. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово. Протягом періоду дії ОНП конфліктних ситуацій не виявлено.

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

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичності перегляду ОНП представлена у наступних документах: Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ДДТУ http://surl.li/gsceq, Положенні про порядок розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм у ДДТУ http://surl.li/gsxso, Положенні про гаранта освітньої програми http://surl.li/gsxsx, Положенні про проектні групи освітньої діяльності, робочі групи освітніх програм та групи забезпечення спеціальності у ДДТУ http://surl.li/gsxtx, Положенні про стейкхолдерів освітніх програм ДДТУ http://surl.li/gscej.

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 перегляд ОНП ініціюється та здійснюється робочою групою. До перегляду ОНП залучаються аспіранти шляхом участі у засіданнях кафедри з обговорення ОНП , стейкхолдери у якості експертів та консультантів. Аспіранти приймають участь у засіданнях робочої групи ОНП «Прикладна математика», висловлюють особисті думки під час громадського обговорення проекту ОНП. Зібрана інформація аналізується, ОНП актуалізується і у вигляді проекту розміщується на веб-сайті університету і сайті кафедри ММСА http://surl.li/qvbxp. Після закінчення терміну громадського обговорення ОНП (триває не менше місяця) проходить повторний перегляд на засіданні кафедри з метою аналізу та обговорення отриманих рекомендацій від зацікавлених учасників освітнього процесу (роботодавців, здобувачів, академічної спільноти). Після погодження та внесення відповідних змін ОНП надається на узгодження до ВР факультету і НМР університету. Остаточно ОНП затверджуються вченою радою ДДТУ і вводиться в дію наказом ректора (до початку вступної кампанії на навчання за цією освітньою програмою) та розміщується на офіційному сайті університету. Стейкхолдери ОНП д.т.н., проф. Гоцуленко В.В. (Інститут технічної теплофізики НАН України) та к.т.н., доц.. Сокол А.М. (італійська фірма «Lab s.r.1») надали рекомендації щодо окремих розділів дисциплін «Математичне моделювання природничих процесів» та «Комп'ютерне забезпечення наукових досліджень». Вони були враховані в оновлених робочих програмах дисциплін. Професор Кисельова О.М. (ДНУ ім. О.Гончара) в своєму відгуку на проект програми висловила пропозицію щодо доцільності введення в перелік обов'язкових дисциплін спеціальної дисципліни, спрямованої на підсилення компетентності здобувачів щодо методології наукового дослідження. Пропозиція визнана слушною (протокол засідання кафедри ПВМ №7 від 01.05.2023) і в оновлену ОНП внесена обов'язкова дисципліна «Методологія та етика наукового дослідження» (http://surl.li/qrzjd).

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

При щорічних переглядах ОНП враховуються пропозиції здобувачів освіти щодо розширення переліків вибіркових компонент, здобувачі долучаються до оптимізації цілей програми, уточнення компетентностей та програмних результатів навчання. Так, в результаті обговорення проєкту ОНП на 2023/2024 н.р. до нього внесені такі пропозиції здобувачів: пропозиція здобувача Журавського О.Д. про внесення в перелік обов'язкових дисципліни «Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження»; пропозиція здобувача Вернигори Д.В. щодо уточнення програмного результату ПРН14 (протокол засідання кафедри № 7 від 01.05.2023 р.).

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

Періодичний перегляд ОНП, реалізація процедур ВЗЯО в ДДТУ регламентується Положенням про підготовку здобувача вищої освіти ступеня «доктор філософії» в ДДТУ http://surl.li/qrzqk та Положення про порядок розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм у ДДТУ http://surl.li/qvbwq , згідно яких передбачена участь здобувачів у процедурах ВЗЯО. Реалізуються процедури із залученням Ради молодих вчених http://surl.li/qvbwy. Здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 113 «Прикладна математика» входять до складу Ради молодих вчених (аспіранти: Журавський О. - 4 рік навчання; Перемітько М. - 2 рік навчання; Циба В. - 1 рік навчання). Всі здобувачі співпрацюють із органами самоврядування щодо питання покращення та вдосконалення освітніх програм. Свої пропозиції та рекомендації вони висловлюють на засіданнях Ради молодих вчених або безпосередньо гаранту ОНП. Засідання також стосуються надання рекомендацій щодо висунення кандидатур на діючі молодіжні конкурси, розвитку наукових шкіл, надання молодим вченим матеріальної допомоги при підготовці дисертаційних робіт, публікацій наукових праць, а також при поїздках на наукові і науково-технічні конференції, 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

Пропозиції від роботодавців щодо перегляду ОНП збираються під час проведення відкритих зустрічей зі здобувачами з питань можливості їх подальшого працевлаштування. Дані заходи дозволяють враховувати їх рекомендації під час перегляду та удосконалення ОНП. 06 грудня 2023 р. підписана угода про партнерство та співпрацю між ДДТУ та Інститутом чорної металургії ім. З.І.Некрасова Національної Академії наук України (ІЧМ) http://surl.li/qvbxi, що передбачає взаємодію вказаних установ в області навчально-методичної та наукової діяльності. Під час розгляду проєкту ОНП на 2023/2024 н.р. представник від ІЧМ головний науковий співробітник, професор, д.т.н. А.Г. Чернятевич звернув увагу на великий обсяг кожної з вибіркових дисциплін ЦПНП (8 кредитів), з яких обирається тільки одна. На його думку краще було б зменшити обсяг кожної з дисциплін до 4 кредитів і надати можливість здобувачам обирати не одну, а дві дисципліни, підвищуючи варіативність реалізації ОНП. Ця пропозиція визнана слушною (протокол засідання кафедри ПВМ №7 від 01.05.2023) і в оновленій ОНП врахована (http://surl.li/qrzjd).

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

У структурі ДДТУ функціонує Центр планування кар'єри (Сайт ДДТУ→Структурні підрозділи→Центр планування кар'єри), який розміщує на своїй сторінці корисну інформацію з працевлаштування, висвітлює наявність вакансій

на підприємствах міста та області. Так 13.02.24 відбувся захист дисертації на здобуття ступеня доктора філософії випускника аспірантури кафедри Бажана С.М., який на даний час працює викладачем Відокремленого структурного підрозділу "Технологічний фаховий коледж ДДТУ". Після захисту кандидатської дисертації випускник аспірантури Красніков К.С. та випускниця Іскандарова-Мала А. О., на даний час працюють у ДДТУ науково-педагогічними працівниками. Випускники аспірантури, кандидати технічних наук: Самохвалов О.С. - директор Кам'янського філіалу італійської фірми CimSystem (https://www.cimsystem.com), стейкхолдер ОНП 113 "Прикладна математика" Сокол А.М. - співробітник зі створення програмного забезпечення італійської фірми-замовника «Lab s.r.1»., Кабаков Д. Ю. – Senior Programming Manager в IT-компанії ISD_Ltd, м. Дніпро. Стейкхолдери ОНП 113 "Прикладна математика" В.В. Гоцуленко, д.т.н., провідний науковий співробітник відділу теплофізичних основ енергоощадних технологій ІТТФ НАНУ і Д. Тимошенко к.т.н., Project Manager компанії YayPay by Quadient є випускниками кафедри ПМКМ ДДТУ. В рамках традицій кафедр ДДТУ відбуваються зустрічі випускників різних років, ефективно функціонує Асоціація випускників, що дозволяє оновлювати інформацію про їх кар'єрне зростання та залучати у якості роботодавців та баз практики.

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 складі НМР університету створено секцію внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності, до функцій якої віднесено проведення аналізу та періодичного перегляду ОП спеціальностей ДДТУ, розробку рекомендацій щодо покращення якості освітньої діяльності, тощо (п.4.7 Положення про науково-методичну раду ДДТУ http://surl.li/gvepc). У процесі обговорення з гарантами ОП проблемних питань підготовки, організації, супроводу і проведення освітньої діяльності з реалізації ОП наголошено на необхідності постійної і мобільної актуалізації внутрішньої нормативної документації ДДТУ відповідно до змін в системі ВО. Надані в ході обговорення пропозиції враховані в оновленій нормативно-методичній документації ДДТУ. Відповідно до Положення про гаранта освітньої програми у ДДТУ http://surl.li/gscet та Положення про проектні групи освітньої діяльності, робочі групи ОП та групи забезпечення спеціальності у ДДТУ http://surl.li/gscew оновлено склад робочої групи http://surl.li/qvbuf та групи забезпечення ОНП спеціальності 113 "Прикладна математика" http://surl.li/ragdj. Згідно із Положенням про розробку силабусів навчальних дисциплін http://surl.li/qvbyq розроблено силабуси з кожної дисципліни. За результатами перегляду ОНП було залучено професіоналів-практиків, фахівців галузі до проведення відкритих лекцій для аспірантів, зокрема, В. Гоцуленко, І. Лебідь. Блочний вибір дисциплін змінено на вільний вибір здобувачів кожної дисципліни з переліків загально-наукової та професійно-наукової підготовки. Система якості ЗВО та ОНП відреагувала на виклики карантину, а потім, у зв'язку з російською військовою агресією, спочатку переорієнтацією на змішану форму навчання http://surl.li/qvbyy , а з початку поточного 2023-2024 навчального року, враховуючи належно обладнанні укриття, на навчання у форматі офлайн. Удосконалена система протидії академічному плагіату завдяки розробленню та введенню в дію нормативних документів, що формують систему дотримання академічної доброчесності.

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

З метою врахування пропозицій та рекомендацій, наданих експертними групами під час проведення акредитаційних експертиз в ДДТУ у 2022-2023 н.р., проректором з навчально-методичної роботи та головою секції ВСЗЯО були проведені методичні семінари (http://surl.li/rgzvd), де були розглянуті надані рекомендації та прийнято механізм їх реалізації. Зокрема доповнено і введено в дію Положення про організацію освітнього процесу, внесені зміни до системи вибору дисциплін з переліків ОК замість блочного підходу. За поточний період розроблено силабуси з усіх дисциплін, укладено договір з ТОВ «Плагіат» - офіційним представником компанії Plagiat.pl в Україні (http://surl.li/rgofi). Оновлено сайт кафедри ММСА https://pvm.dstu.in.ua/. Підсилено роботу відділу ДДТУ «Центру планування кар'єри» в напрямках постійного оновлення корисної інформації з працевлаштування, розміщення вакантних посад та рекламних проспектів підприємств, організації та проведення вебінарів, семінарів та тренінгів. Забезпечується участь здобувачів у Міжнародних конференціях, оформлення спільних публікацій аспірантів з науковими керівниками.

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

Участь академічної спільноти ДДТУ у реалізації процедур внутрішнього забезпечення якості ОП регулюється Положенням про ВСЗЯОД та якості вищої освіти ДДТУ http://surl.li/gsceq, і здійснюється у такий спосіб: здобувачі - споживачі освітніх послуг, оцінюють та надають пропозиції щодо удосконалення ОНП; робоча група на чолі з гарантом ОНП – вносить зміни до ОНП; група забезпечення спеціальності, викладачі кафедр, що відповідають за освітні компоненти ОНП безпосередньо реалізують, оцінюють, переглядають та оновлюють ОНП; декан, члени вченої ради – обговорюють та погоджують ОНП на рівні факультету; науково-методична рада ДДТУ – розробляє загально-університетські рішення, надає методичну та консультативну допомогу при розробці ОНП, розглядає і погоджує ОНП на рівні університету; координаційна рада із забезпечення якості на чолі з першим проректором – контролює якість реалізації ОНП; структурні підрозділи, що відповідають та залучені до реалізації внутрішньої системи забезпечення якості (навчальний відділ, центр планування кар'єри, соціологічна лабораторія університету тощо) – проводять експертизу, апробацію, моніторинг внутрішнього забезпечення якості ОНП; вчена рада ДДТУ на чолі із ректором – розглядають і затверджують ОНП.

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

Розподіл відповідальності між керівниками і структурними підрозділами ДДТУ у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти визначено відповідно до додатка А Положення про СВЗЯ освітньої діяльності та якості ВО ДДТУ https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/polog_vn_zabezpehddtu.pdf. За окремі процедури із забезпечення якості освіти відповідають: Ректор; Перший проректор (забезпечення організації освітнього процесу); Вчена рада ДДТУ (планування стратегії розвитку та затвердження нормативних документів із забезпечення якості ВО); Координаційна рада із забезпечення якості http://surl.li/qvcan, Науково-методична рада ДДТУ, навчальний відділ та Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (моніторинг серед учасників освітнього процесу, випускників та роботодавців; забезпечення академічної доброчесності тощо); Центр планування кар'єри (контакти з працедавцями, сприяння працевлаштуванню); факультети та кафедри (вдосконалення ОК, оновлення змісту ОП та підтримка високої якості викладання); відділ організаційного та інформаційного забезпечення науково-дослідної частини, бібліотека (забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом), Приймальна комісія; Студентський парламент та Рада молодих вчених ДДТУ. Їх взаємодія представлена у вигляді структурно-логічної схеми https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/struk_sust_uprav_iakis.pdf.

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 усіх учасників освітнього процесу у ДДТУ регулюються наступними нормативно-правовими документами, що оприлюднюються і є доступними на офіційному сайті ДДТУ http://surl.li/qvcbz для учасників освітнього процесу, а саме: - Статут ДДТУ http://surl.li/gscdv ; - Колективний договір ДДТУ http://surl.li/gshgm ; - Положення про організацію освітнього процесу у ДДТУ http://surl.li/gspbc; - Етичний кодекс здобувачів ВО та НПП ДДТУ http://surl.li/qsazf ; - Кодекс корпоративної культури ДДТУ http://surl.li/qsazv ; - Положення про академічну доброчесність http://surl.li/gugxn; - Антикорупційна програма http://surl.li/gshhb; - Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу у ДДТУ http://surl.li/qrzrb; - Положення про порядок реалізації здобувачами ВО ДДТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін http://surl.li/qvces ; - Положення про Раду молодих вчених http://surl.li/qvcfc , тощо.

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://surl.li/qvcfo
Для подання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін використовуються електронні пошти проєктної групи panukr77@dstu.dp.ua і кафедри математичного моделювання та системного аналізу a.h.math@dstu.dp.ua.

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

На сайті ЗВО (http://surl.li/qrzjd) та на сайті кафедри математичного моделювання та системного аналізу: http://surl.li/rhcrv

10. Навчання через дослідження

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

Зміст ОНП надає можливість виконувати дисертаційне дослідження на сучасній науково-методологічній базі, формулювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки. Дисципліни ОНП універсальної та поглибленої професійної підготовки дослідника спрямовані на досягнення аспірантами інтегральної компетентності, наведеної у ОНП, та направлені також на формування у аспіранта здатності здійснювати наукові дослідження та науково-педагогічну діяльність у вищій освіті. Важливий акцент в ОНП зроблено на необхідності застосування інноваційних наукових підходів при розв’язанні комплексних задач у галузі прикладної математики. Наукові інтереси забезпечуються освоєнням дисциплін загально-наукової та професійно-наукової підготовки та можливістю вивчення вибіркових дисциплін, які охоплюють важливі наукові аспекти прикладної математики. Проведення «Викладацької практики», що стає підґрунтям для формування у майбутніх докторів філософії з прикладної математики дослідницького та педагогічного професіоналізму. Освітня програма спрямована на освоєння сучасних технологій застосування аналітичних, чисельних та комп’ютерних методів проведення інноваційних наукових досліджень, удосконалення наявних та отримання нових науково-практичних результатів у галузі прикладної математики та суміжних областях науки.

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

Підготовка здобувачів здійснюється за рахунок освітньої та наукової складових ОНП: обов'язкові (39 кр.) та вибіркові (14 кр.) компоненти. Зміст ОК забезпечує здобувач можливість засвоєння математичного апарату з розв'язування наукових задач у поєднанні з фаховими знаннями з прикладної математики. Фахові вибіркові дисципліни дозволяють здобувачам розширити знання в аспекті обраної наукової тематики й використовувати науковий інструментарій у процесі дослідження. При формуванні теми дисертаційної роботи враховується її актуальність для розвитку України та Дніпровського регіону, з першого курсу навчання орієнтація аспірантів ведеться на публікації статей у журналах, що входять до НБ Scopus та WoS та на створення об'єктів інтелектуальної власності. На 1 р. обґрунтовується тема дисертаційного дослідження, визначається його мета та завдання; проводиться критичний аналіз сучасного стану проблеми та виявлення невирішених або дискусійних питань; обґрунтовується вибір методики проведення досліджень. На 2 р. здобувачем проводиться власне наукове дослідження, що передбачає вирішення дослідницьких завдань шляхом застосування комплексу теоретичних та емпіричних методів. На 3 р. проводиться аналіз та узагальнення отриманих результатів, обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх теоретичної та/або практичної значимості. На 4 р. передбачено оформлення дисертації, визначається наукова новизна та повнота висвітлення результатів в наукових публікаціях відповідно до чинних вимог.

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

З метою підготовки здобувачів до викладацької діяльності на освітніх програмах галузі 11 "Математика та статистика", в ОНП передбачено вивчення у першому семестрі обов'язкової дисципліни «Методологія педагогічної діяльності», а у 4 семестрі проходження викладацької практики для більш повного розуміння суті педагогічної діяльності та викладання у ЗВО. Підготовку до викладацької діяльності забезпечують набуті відповідно до робочої програми практики http://surl.li/qrzua компетентності, зокрема: здатність до планування та організації навчального процесу в університеті, вміння грамотно будувати комунікацію, виходячи із цілей і ситуації спілкування, проявляти творчий підхід, ініціативу, бути критичним і самокритичним, дотримуватися норм професійної етики та академічної доброчесності; мати навички використання сучасних інноваційних технологій навчання; здатність передавати фундаментальні фахові знання та результати нових досліджень здобувачам освіти всіх рівнів, адаптувати наукове знання в навчальний процес; працювати зі студентською аудиторію в галузі прикладної математики. Під час проходження практики здобувачі приймають участь в розробці методичного забезпечення. Зокрема, здобувач 3 курсу О. Д._Журавський став співавтором методичних вказівок до практичних занять з ряду дисциплін http://surl.li/qvchf, http://surl.li/qvchu. Проходження викладацької практики дає змогу після закінчення курсу навчання і захисту дисертації стати викладачем ЗВО.

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

Дотичність тем наукових досліджень здобувачів напрямам досліджень їх наукових керівників підтверджується відповідністю тематики їх публікацій. Так, тема аспіранта Вернигори Д.В. "Математичне моделювання процесів місцевої термообробки деталей конструкцій після електрошлакового зварювання ", а його науковий керівник доцент Карімов І.К. має публікації «До питання моделювання теплової роботи газових печей для місцевої термообробки великогабаритних виробів» (2021 р.) «Комп'ютерно-орієнтований алгоритм моделювання місцевого нагріву плитних конструкцій» (2024 р.) та інші. Тема аспіранта Грінченка К.М. "Математичне та комп'ютерне моделювання гідродинамічних та теплофізичних процесів при заповненні виливниці або ливарної форми розплавом металу ", а його науковий керівник доцент Надригайло Т.Ж. є автором публікацій із ключовими словами: моделювання гідродинамічних та теплофізичних процесів, виливниця, ливарна форма, розплав металу. Дотичність тем досліджень аспірантів напрямам наукової роботи керівників (Перемітько М.В. – Надригайло Т.Ж., Пузік А.О. – Строєва В.О., Ріпа М.Ю. – Пасічник А.М. тощо) підтверджується також наявністю спільних публікацій (http://surl.li/qvzof). Наукові керівники та аспіранти здійснюють спільні дослідження в межах кафедральних науково-дослідних робіт, зокрема, «Сучасні проблеми методології та практичного застосування прикладної математики (2023-2025рр, номер державної реєстрації 0123U103980).

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)

ДДТУ надає аспірантам можливість проводити наукові дослідження в комп'ютерних лабораторіях, користуватися ресурсами бібліотеки (http://surl.li/gshfh), в т.ч. забезпечує безкоштовний доступ до міжнародних електронних наукових баз даних Springer, Scopus та Web of Science. Для апробації наукових досліджень аспірантів проводяться регулярні міжкафедральні наукові семінари, що надає можливість здобувачам презентувати й обговорювати результати досліджень. Протягом року аспіранти беруть участь у традиційних щорічних наукових заходах, які проводяться в ДДТУ та інших університетах Дніпровського регіону і України: «Проблеми математичного моделювання», «Математичні проблеми технічної механіки» «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем», «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості» та інш. Результати наукових досліджень аспірантів публікуються безкоштовно у фахових виданнях категорії В: збірнику наукових праць ДДТУ та в науковому журналі "Математичне моделювання".

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

Аспіранти, щорічно приймають участь у міжнародних науково-практичних конференціях та публікуються у виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах. Зокрема: 1). Надригайло Т. Ж., Перемітько М. В. (аспірант). Використання Bluetooth low energy для інтеграції мобільних додатків та розумних пристроїв // Science and innovation of modern world. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2022. Pp. 214-217; 2. Stroieva V.O., Zhuravskyi O.D. (аспірант). Mathematical modeling of problems of optimal placement of online stores. Зб. Наук. праць «SCIENTIA» : І Міжн. наук.-теорет. конф. «CURRENT ISSUES OF SCIENCE, PROSPECTS AND CHALLENGES» м. Сідней, Австралія, 2022 – С. 79-80.; 3) Вернигора Д.В. Модифікований метод елементарних теплових балансів в управлінні процесами місцевої термообробки // Сучасні аспекти модернізації науки: стан,проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXXVI Міжнар. наук.-практ. конф., 7 вер. 2023 р. Софія (Болгарія). - К.: ГО «ВАДНД», 2023. - С. 188-191.

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

Науковими керівниками аспірантів виконано та виконуються ряд наукових робіт, що фінансуються МОН України, до яких залучаються і здобувачі. Серед них НДР «Математичне моделювання складних систем» (2018-2020 рр., відп. виконавець Надригайло Т.Ж., номер державної реєстрації 0118U006878); «Сучасні проблеми методології та практичного застосування прикладної математики (2023-2025рр, наук. керівник Карімов І.К., номер державної реєстрації 0123U103980) та НДР «Математичне моделювання нестаціонарних процесів та оптимізації розбиття неперервних множин (2020-2023 рр, наук. керівник Пасічник А.М., відп. виконавець Надригайло Т.Д.., номер державної реєстрації 0120U105809). В останній з робіт є розділи «Методи та засоби моделювання вільної поверхні рідини та газів» (виконавець Надригайло Т.Ж.), «Факторно-рейтинговий метод оптимізації транспортно-логістичної інфраструктури» (виконавець Пасічник А.М.), «Математичне моделювання задач оптимального розбиття неперервних множин зі спеціальними обмеженнями (виконавець Строєва В.О.). До виконання вказаних розділів залучаються і аспіранти вказаних викладачів, теми дисертаційних робіт яких відповідають напрямку НДР керівників. За результатами публікуються статті та тези доповідей http://surl.li/qvciy .

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

Дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності в університеті регламентується Статутом ДДТУ http://surl.li/qvcjm , Положенням про академічну доброчесність http://surl.li/gugxn та Кодексом академічної доброчесності ДДТУ http://surl.li/qsayx. Реалізація політики академічної доброчесності здійснюється через: діяльність Комісії з етики та Комісії з академічної доброчесності; формування умов для розвитку взаємної довіри й поваги між науковими керівниками і здобувачами; вивчення досвіду вітчизняних та зарубіжних закладів освіти щодо реалізації принципів академічної доброчесності в освітньому середовищі. Гарант ОНП, викладачі та аспіранти постійно оновлюють свої знання щодо академічної доброчесності (http://surl.li/qwsxv). Здобувачі ВО проходять щорічне опитування http://surl.li/rhhdl (анкети 13, 14). Для перевірки наукових праць на наявність ознак академічного плагіату у ДДТУ використовується система Strike Plagiarism. Перевірка на плагіат є обов'язковою при експертизі дисертацій.

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

За час реалізації ОНП «Прикладна математика» випадків виявлення порушень академічної доброчесності НПП та здобувачами не виявлено. Контроль за дотриманням НПП принципів і правил академічної доброчесності здійснюють завідувачі кафедр та декан факультету, а також провідний фахівець (уповноважена особа з питань запобігання корупції) та секція ВЗЯВО НМР. Контроль за організацією і координацією наукової підготовки докторантів, аспірантів і здобувачів здійснює перший проректор. Вчена рада університету не менше одного разу на рік розглядає питання підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів, переглядає склад наукових керівників та має право усувати від наукового керівництва тих керівників, які не забезпечують своєчасної і якісної підготовки аспірантів. Запорукою відповідності якості освітньої діяльності та якості освіти в ДДТУ встановленим законодавством вимогам і запитам усіх груп стейкхолдерів є система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ДДТУ (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ДДТУ http://surl.li/qvcll).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОНП удосконалюється відповідно до тенденцій розвитку прикладної математики, сучасних понять парадигми математичного та комп'ютерного моделювання, запиту роботодавців на фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. ОНП відповідає тенденціям розвитку спеціальності, базується на використанні інноваційних технологій активного навчання, має чіткі цілі, що відповідають місії і стратегії розвитку університету. Виходячи з проведеного самоаналізу, сильними сторонами ОНП є:
– актуальність, що визначається сучасними тенденціями розвитку прикладної математики та потребами ринку

праці у фахівцях з високим рівнем кваліфікації, team-лідерах та керівниках дослідницьких колективів;
– результативність, що підтверджується захистом дисертації доктора філософії за спеціальністю «Прикладна математика» випускника аспірантури Бажана С.М.;
- важливість реалізації ОНП у Дніпровському регіоні з високорозвиненою металургійною промисловістю в якій при раціоналізації технологічних процесів останнім часом все більше використовуються методи математичного та комп'ютерного моделювання;
- взаємодія здобувачів вищої освіти всіх рівнів у проведенні спільних наукових досліджень;
- право здобувачів обирати індивідуальну освітню траєкторію та дисципліни вільного вибору з широкого переліку;
- система опитування здобувачів, що дозволяє оцінити рівень їх задоволеності якістю програми, що забезпечує оперативне реагування на виявлені недоліки програми з можливістю внесення змін до освітнього процесу за результатами моніторингу;
- участь здобувачів у дослідженнях, що проводяться в рамках наукових напрямів кафедри ММСА з подальшим обговоренням отриманих результатів на наукових семінарах, а також у підготовці наукових публікацій за їх результатами;
- високий професійний рівень НПП, які викладають дисципліни ОНП та наукових керівників аспірантів;
- чітко розроблені положення, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, які поширюються на всіх учасників освітнього процесу під час реалізації ОНП в університеті;
- відкритий доступ до наукометричних баз Scopus та WoS, навчально-методичного забезпечення ОНП та матеріально-технічних ресурсів (бібліотеки, інфраструктури, стадіону, гуртожитку, обладнання тощо), що гарантує досягнення визначених цілей ОНП та програмних результатів навчання;
- залучення до процесу періодичного перегляду та удосконалення ОНП стейкхолдерів, у тому числі здобувачів ВО та роботодавців.
За результатами самоаналізу визначено також і слабкі сторони ОНП:
– необхідність поглиблення міжнародної співпраці та академічних зв'язків із закордонними профільними університетами;
– відсутність міжнародних грантів для фінансування досліджень у сфері наукових інтересів та трендів розвитку ОНП;
– недостатній рівень академічної мобільності серед викладачів та здобувачів вищої освіти;
– необхідність застосування практики викладання ОК іноземною мовою.

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

ОНП відноситься до галузі, яка достатньо стрімко розвивається, що передбачає її постійний перегляд у відповідності до сучасних вимог, а саме:
– активне залучення до освітнього процесу фахівців-практиків та експертів галузі;
– розширення практики участі викладачів ОНП у закордонних стажуваннях та міжнародних проектах з метою інтеграції світового досвіду в освітній процес за ОНП;
– залучення здобувачів до наукових досліджень, зокрема, шляхом підготовки спільних публікацій з НПП та залучення до участі у міжнародних проектах і грантових програмах;
– оновлення та удосконалення ресурсного забезпечення ОНП: матеріально-технічне, інформаційне та навчально-методичне забезпечення;
- залучення до викладання на ОНП провідних науковців, в тому числі і закордонних;
- запровадження практики викладання окремих ОК іноземною мовою з метою поширення та імплементації європейського досвіду організації освітнього процесу;
– розробка та впровадження в освітній процес нових методик викладання згідно із сучасними викликами;
– заохочення здобувачів до здійснення академічної мобільності як внутрішньої так і міжнародної.

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: ГУЛЯЄВ ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

Дата: 07.03.2024 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**	
Філософські виміри сучасного наукового пошуку	навчальна дисципліна	*ФВСНП.pdf*	IQ77E07qOKh+HV/UkFsoqlwL2obPlARw51dvezIJQE0=	*Мультимедійна установка: проектор LEATER LX402 – 1 од., проекційний екран – 1 од.*
Іноземна мова для наукової діяльності	навчальна дисципліна	*ІМНД.pdf*	uA+I6WwxF66xUDGAjaSwzQs0AZgGZl5tdkOqzgHU0R4=	*Мультимедійна установка: проектор LEATER LX402 – 1 од., проекційний екран – 1 од.*
Методологія педагогічної діяльності	навчальна дисципліна	*МПД.pdf*	8nsi8uXoX+PDbqRsNFN+aARhLLygAgEmm4Vg+IqX8BY=	*Мультимедійна установка: проектор EPSON EB-X72 – 1 од., проекційний екран – 1 од.*
Методологія та етика наукового дослідження	навчальна дисципліна	*МЕНД.pdf*	tBRGB0Ud41cCr5C2oiIQ22D7HqKcCuPZG+fhAaVw1mE=	*Мультимедійна установка: проектор EPSON EB-X72 – 1 од., проекційний екран – 1 од.*
Викладацька практика	практика	*ВП.pdf*	W03N1iDUxpQ7tJoieDYf5FeeCsKRrgU2ahdHmzJ9JsY=	*Комп'ютерний клас 5-24: ПК IntelPentium IV – 11 од. Програмне забезпечення: Windows 10 Professional -10 ліцензій, Microsoft Word 2019, Excel 2019, Power Point 2019, Google Chrome 104.0,MATLAB 18 - demo, Microsoft Visual Studio.NET Лабораторія 3D моделювання: 3D принтер TnvisionPerfactory Micro -1 од.; Notebook Asus Zenbook UX303LA-C4272T -2 од.; Notebook PH Pavilion 17-p 114ur (W4X87EA) – 8 од.; Notebook Asus N552VW - 5 од. Мультимедійна установка: проектор EPSON EB-X72 – 1 од., проекційний екран – 1 од..*
Комп'ютерне забезпечення наукових досліджень	навчальна дисципліна	*КЗНД.pdf*	QeNcS9IMij1ovDwod4sI8oyriG2YAZRewRNnd55n+TU=	*Комп'ютерний клас 5-24: ПК IntelPentium IV – 11 од. Програмне забезпечення: Windows 10 Professional -10 ліцензій, Windows 7 Professional -1 ліцензія, Microsoft Word 2019, Excel 2019, Power Point 2019, Google Chrome 104.0, MATLAB 18 - demo, Microsoft Visual Studio .NET Лабораторія 3D моделювання: 3D принтер TnvisionPerfactory Micro -1 од.; Notebook Asus Zenbook UX303LA-C4272T -2 од.; Notebook PH Pavilion 17-p 114ur (W4X87EA) – 8 од.; Notebook Asus N552VW - 5 од.Мультимедійна установка:проектор EPSONEB-X72 – 1 од., проекційний екран – 1 од.*
Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження	навчальна дисципліна	*ММНЗОРМ.pdf*	Ew7j0TzmLwFvBDJMK5CV6GMTW+TfPbSUKlkgE5V75kk=	*Комп'ютерний клас 5-24: ПК IntelPentium IV – 11 од. Програмне забезпечення: Windows 10 Professional -10 ліцензій, Microsoft Word 2019, Excel 2019, Power Point 2019,*

				Google Chrome 104.0,MATLAB 18 - demo, *Microsoft Visual Studio .NET* *Лабораторія 3D моделювання: 3D принтер TnvisionPerfactory Micro -1 од.; Notebook Asus Zenbook UX303LA-C4272T -2 од.; Notebook PH Pavilion 17-p 114ur (W4X87EA) – 8 од.; Notebook Asus N552VW - 5 од.Мультимедійна установка:проектор EPSONEB-X72 – 1 од.,* *проекційний екран – 1 од.*
Математичне моделювання природничих процесів	навчальна дисципліна	*ММПП.pdf*	UrZSXKZNsCvA4OJwQgsE8gaI2zLtFuKuDqVTWyg/r1E=	*Комп'ютерний клас 5-24:* *ПК Intel Pentium IV – 11 од.* *Програмне забезпечення: Windows 10 Professional -10 ліцензій, Microsoft Word 2019, Excel 2019, Power Point 2019, Google Chrome 104.0, MATLAB 18 - demo,* *Microsoft Visual Studio .NET* *Лабораторія 3D моделювання: 3D принтер Tnvision Perfactory Micro -1 од.; Notebook Asus Zenbook UX303LA-C4272T -2 од.; Notebook PH Pavilion 17-p 114ur (W4X87EA) – 8 од.; Notebook Asus N552VW - 5 од. Мультимедійна установка: проектор EPSON EB-X72 – 1 од.,* *проекційний екран – 1 од.*

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
156038	Строєва Вікторія Олексіївна	Доцент, Основне місце роботи	Комп`ютерних технологій та енергетики	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ДК 008515, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 039711, виданий 23.09.2014	28	Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження	1. Закінчила Дніпропетровський державний університет, 1995 р. Спеціальність «Математика», Кваліфікація-математик, викладач 2. Кандидат фізико-математичних наук, 01.05.01 «Теоретичні основи інформатики та кібернетики» (113 Прикладна математика), К 08.051.09 3. Міжнародне стажування за програмою підвищення кваліфікації “Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід” , 6 кр. ЄКТС (180 год.), з 22 квітня по 28 травня 2023 року. Польща – Україна, Сертифікат

							SZFL-002665 Показники професійної діяльності працівника відповідно до п.38 (1-20) Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 24.03.2021 № 365: П.1. 1.Строєва В.О. Математичне моделювання задачі розміщення підрозділів банку з метою оптимізації клієнтопотоку / В.О. Строєва, О.М. Кісельова, Г.В. Строєва, А.Р. Косенко // Математичне моделювання № 1(43): збірник наук. праць. ДДТУ: Кам'янське, 2020 – С. 101-108. 2. Строєва В.О. Моделювання соціально-економічного ефекту реа¬лізації екологічної відповідальності промислового підприємства / В.О.Строєва, М.В. Бєлобородова // Науковий вісник херсонського державного університету. Вип. 30, ч.4 – Херсон: ХДУ, 2018 – С. 53-56. 3. .Stroieva V.O. Numerical researchof models of optimal resource allocation during an epidemic / Stroieva V.O., Kiselyova O.M., Stroieva H.V., Kosenko A.R. // Питання прикладної математики і математичного моделювання. ДНУ: Дніпро, 2020. С. 74-82. 4. Авраменко В.І., Строєва В.О. Статистичне дослідження властивостей степеневих розподілів / Математичне моделювання №1(43) збірник наукових праць. ДДТУ: Кам'янське, 2022. С. 101-108. DOI:10.31319/2519-8106.1 5. Строєва В.О., С'янов О.М., Журавський О.Д., Сугаль Є.О. Застосування генетичних алгоритмів для розв'язання транспортних задач. Математичне моделювання) 2023.

							ДДТУ: Кам'янське, 2023 . № 2(49 С. 148-155. 6. Кисельова О.М, Строєва В.О., Строєва Г.В. Оптимізація закладів середньої освіти на території об'єднаних територіальних громад. Питання прикладної математики і математичного моделювання: збірник наукових праць. ДНУ: Дніпро, 2023. С. 109-117. ISSN 2074-5893 В. 23. doi: 10.15421/322312 П.4. 1. Конспект лекцій з дисципліни "Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження " освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 113 "Прикладна математика" / Укладачі: О.М. Кісельова, В.О. Строєва. ДДТУ: Кам'янське, 2022. 84с. 2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження " освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 113 "Прикладна математика" / Укладачі: О.М. Кісельова, В.О.Строєва ДДТУ: Кам'янське, 2022. 29 с. 3. Робоча програма з дисципліни "Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження " освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 113 "Прикладна математика" / Укладач:, В.О.Строєва ДДТУ: Кам'янське, 2023. 13 с. П.8.

							Офіційний опонент здобувача: Журавля С.В. Дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук зі спеціальності 01.05.01 – Теоретичні основи інформатики та кібернетики. Спеціалізована вчена ради К 08.051.09. Захист дисертації відбувся 05 квітня 2019 р. П.11. Консультування працівників фірми Lab s. r. l. з питань прикладної математики та математичного моделювання протягом 2014-2020 років П.12. 1. Syanov A.M., Stroieva V.O., Suhal Y.O., Zhuravskyi O.D. «Application of neural networks for the development of test control of knowledge.» Перспективні напрями наукових досліджень. Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. м. Львів, 24 листопада 2020 року. Ч. 3. С. 55-56. 2. Stroieva V.O., Zhuravskyi O.D. «Mathematical modeling of problems of optimal placement of online stores». Збірник наукових праць«SCIENTIA» : I Міжнародна науково-теоретична конференція «CURRENT ISSUES OF SCIENCE, PROSPECTS AND CHALLENGES» м. Сідней, Австралія, 2022 – С. 79-80. 3. Строєва В.О., Кісельова О.М., Строєва Г.В. Про неперервні нелінійні багатопродуктові задачі оптимального розбиття множин з обмеженнями на пропускні спроможності комунікацій. Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем: XVI міжнар. наук.-практ. конф., 20-22 лист., 2019 р.: тези допов. – Дніпро, 2019. – С. 128-129. 4. Богіня О. С., Строєва В. О.

							Математичне моделювання елементного складу донних відкладень малої річки. Проблеми математичного моделювання: всеукр. наук.-метод. конф., 27-28 травня 2020 р.: тези допов. – Кам'янське, 2020. – С. 49-50. 5. Журавський О.Д., Кісельов М.Я., Строєва В.О. Штучні інтелектуальні системи у вирішенні завдань розпізнавання. Математичні проблеми технічної механіки – 2021: міжнар. наук. конф., тези допов. – Дніпро, 2021. С 89-90. 6. Строєва В.О., Пузік А.О., Тарасюк О.С. Задача оптимального використання зрошувальних систем// Проблеми математичного моделювання: всеукр. наук.-метод. конф., 24-26 травня 2023 р.: тези допов. – Кам'янське, 2023. – С. 28-30 П.14. Член оргкомітету Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми математичного моделювання» П. 19. Член ГО «Університет лідерства та інновацій» за напрямом 113 «Прикладна математика»
95134	Кравцов Юрій Сергійович	Професор, Основне місце роботи	Економіки та соціальних комунікацій	Диплом спеціаліста, Уральський державний університет, рік закінчення: 1980, спеціальність: Філософія, Диплом доктора наук ДД 004053, виданий 26.02.2015, Атестат доцента 02ДЦ 014065, виданий 21.04.2005, Атестат професора АП 002323, виданий 09.02.2021	38	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	1) Закінчив Уральський державний університет ім. Горького, 1980 р., Спеціальність «Філософія», Кваліфікація-філософ, викладач 2) Доктор філософських наук, 09.00.03 – Соціальна філософія та філософія історії, диплом ДД №004053 3) Науково-педагогічне стажування: Дніпровський національний університет, кафедра соціології з 01.01 2021 р. до 31.04.2021 р.; Куявський університет

							у Влоцлавеку (республіка Польща) за фахом «Суспільні науки» в обсязі 5 кредитів (180 годин) 25.03.2019 – 05.04.2019 4) Certificate of attainment in modern languages , English, Level B2, від 12.11.2019, №000069731. Показники професійної діяльності працівника відповідно до п.38 (1-20) Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 24.03.2021 № 365: П.1. 1.Yuri Kravtsov, Konstantin Bogomaz, Lyudmila Sorokina «CLEARITY AND ACCURACY OF SOCI-HUMANITARIAN KNOWLEDGE AS COMPONENTS OF THEFORMATION OF ITS PROBLEM COMPETENCE» //New challenges in the professional competence development of future specialists: collective monograph. - Galaţi : Galati University Press, 2021.p. p.216-229. Міжнародна наукометрична база «Index Copernicus International» (Республіка Польша). 2. Кравцов Ю.С. Богомаз К.Ю. Гуманітарна складова формування комунікативних компетенцій студен¬тів технічного університету// Грані – Науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах. – Дніпро. – Том 22, № 4 (145) 2020 р. – с. 6-12. DOI: 10.15421/172035 Index Copernicus (IC) ISBN 978 DOI https://doi.org/10.36059/978-9934- 588-42-6/163-178 (Index Copernicus (IC) 3. Кравцов, Ю., Богомаз, К., & Сорокіна, Л. (2020). Особливості інформатизації соціологічних знань . Науково-теоретичний альманах «Грані», 23 (8), 70–77. doi: 10.15421/172076.(Index Copernicus (IC) 4. Kravtsov Yu. S., Bogomaz Konst.

							THE PURPOSE OF PHILOSOPHICAL CULTURE INFORMATION OF THE FUTURE ENGINEER'S THINKING//«Modern approaches to knowledge management development »: Collective monograph. Ljubljana School of Business: «B2 d.o.o». 2020. 234 p. (p.p.133-149) 5. Maryna Korsunska, Veronika Butorina, Kamran Abdullayev, Yuri Kravtsov, Lesia Ustymenko. The role of Creative Potential in the Project Management Process for theImplementation of the Company's Strategies// Review of Economics and Finance, 2022, 20, 255-262 /Scopus/ 6. Zohid A. Hakimov, Asilbek Medatov, Viktor Kotetunov, Yuriy Kravtsov, Alisher Abdullaev //«Algorithm for the development of information repositories for storing confidential information»"// «Proceedings on Engineering Sciences», V.5 №2, 2023 / Scopus/ П.3. 1.Богомаз К.Ю., Кравцов Ю.С. «Методологічні орієнтири вивчення соціальних комунікацій в умовах інформаційного суспільства.: монографія /К.Ю.Богомаз, Ю.С. Кравцов. – Кам`янське: ДДТУ, 2019. – 164с. 2. Kravtsov Yu. S. Purpose of human education in the conditions of formation of information society// Research, challenges and development prospects in the area of social sciences: Collective monograph Wloclawek, Poland. 2020. Riga : Izdevniecība “Baltija - Publishing”, 2020. 348 p. (p.p.163-179). 3. Kravtsov Yu. S.Bogomaz Konst. THE PURPOSE OF PHILOSOPHICAL CULTURE IN FORMATION OF THE FUTURE ENGINEER'S

							THINKING//«Modern approaches to knowledge management development »: Collective monograph. Ljubljana School of Business: «B2 d.o.o». 2020. 234 p. (p.p.133-149) 4. Yuri Kravtsov, Alla Yakunina. Philosophical purpose of social communication in the aspects of sustasnable development of vodern social reality // Sustainable development under the cognitions of European integration // Collectiv monograph. - Lubljana school of business. 2019. 440p. (pp.160-183). П.4. 1. Робоча програма з «Філософ¬ські виміри сучасного наукового пошуку» для здобувачів вищої освіти третього (доктор філософії) рівня усіх спеціальностей. Кам'янське: ДДТУ, 2020. 27 с. 2. Конспект лекцій з з курсу «Філософські виміри сучасного наукового пошуку» для здобувачів вищої освіти третього доктор філософії) рівня усх спеціальностей.- Кам'янське: ДДТУ, 2020. 98 с. 3. 3. Методичні вказівки до семінар¬ських занять з курсу «Філософські виміри сучасного наукового пошуку»для здобувачів вищої освіти третього доктор філософії) рівня усх спеціальностей. Кам'янське: ДДТУ, 2020. 18 с. П.8. Відповідальний виконавець НДР «Соціально-політичний простір України в умовах соціоісторичних змін» (Тема08.14/1-16), 2019-2022 рр. П.8. 1.Член оргкомітету видання збірки наукових праць X Всеукраїнська науково-практична конференція «Розвиток основних напрямів соціогуманітарних

							наук: проблеми та перспективи» (м. Кам'янське, ДДТУ, 1 – 2 червня 2023 року) 2. Reviewers of Humanities and Social Science Research (HSSR) hssr@ideasspread.org | http://hssr.ideasspread.org IDEAS SPREAD INC 229 E 105TH ST, NEW YORK, NY 10029, United П.10. International scientific proect "SOCIAL SCIENCE EDUCATION AS A COMPONEHT OF THE EDUCATION SISTEM IN UKRAIN AND EU COUNTRES ",Cuiavian universitu in Wloclavek, respublic Poland: 1.Yuri Kravtsov Alla Yakunina, HISTORICAL DISCAURSE OF COMMUNICATION RESEARCH IN THE ASPECT OF NATURE OF SOCIAL REA// I International Scientific and Practical Conference SOCIETY AND SCIENCE: INTERCONNECTION held on November 26-28, 2022 in Porto, Portugal.p.p. 175-180 2. Sotiroski, L., & Kravtsov, Yu. Restoration of Ukraine's foreign policy activities in the context of the founding of the United Nations // Foreign Affairs, 2023 Vol.33(1), p.p. 16-23 П.12. 1. Філософська культура як необхідна умова формування правової держави // Соціально-гуманітарні виміри правової держави: матеріали Всеукраїнської науково- практичної конференції (м. Дніпро, 30 квітня 2021 р.). Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2021. 334 с. (С. 138-142) 2. Філософське призначення програмування в життєвому орієнтуванні сучасної людини. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Україна

							в контексті сучасних міжнародних стосунків». м. Кам'янське. 23-24 лютого 2018 р. Дніпро : Видавець Біла К.О., 2018. 71 с., С. 57-59. 3. Освіта в процесі становлення кіберсоціума. Матеріали Всеукраїнської науково- практичної конференції «Україна в контексті сучасних міжнародних стосунків». м. Кам'янське. 23-24 лютого 2018 р. Дніпро: Видавець Біла К.О., 2018. 71 с., С. 60-62. 4. Сучасні особливості розуміння правової держави. Правова реальність у трансформаційних умовах розвитку сучасної держави: збірник матеріалів Міжнародної юридичної науково-практичної конференції «Актуальна юриспруденція», м. Київ, 28 лютого 2018 року. Тези наукових доповідей. К.: Центр учбової літератури, 2018. 161 с. С. 21-22 www.LegalActivity.com.ua Міжнародна наукометрична база «Index Copernicus International» (Республіка Польща). 5. Унікальність права в аспекті формування ідентичності. Збірник статей та тез доповідей за матеріалами V Всеукраїнської науково- практичної конференції з міжнародною участю «Розвиток основних напрямів соціогуманітарних наук: проблеми та перспективи» (м. Кам'янське, 18 - 19 квітня 2018 року) / відп. за випуск, професор К. Ю. Богомаз. Кам'янське: ДДТУ, 2018. Т. 1 - 164 с., С. 151-153 6. Правова ідентичність як складова становлення правовоїкультури. Збірник статей та тез доповідей за матеріалами V Всеукраїнської науково- практичної конференції з міжнародною участю «Розвиток основних

							напрямів соціогуманітарних наук: проблеми та перспективи» (м. Кам'янське, 18 - 19 квітня 2018 року) / відп. за випуск, професор К. Ю. Богомаз. – Кам'янське: ДДТУ, 2018. Т. 1 - 164 с., с. 156-158. П.19. 1. Дніпропетровське обласне відділення Соціологічної асоціації України (САУ) – член асоціації з 2017 року. 2. Member of centers for Ukrainian and Europian Scientific Cooperation
440342	Пасічник Анатолій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Комп`ютерних технологій та енергетики	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський орден Трудового Червоного Прапора державного університету імені 300-річчя воз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1973, спеціальність: , Диплом доктора наук ДН 002239, виданий 22.12.1995, Атестат професора ПР 000756, виданий 05.11.2001	26	Методологія та етика наукового дослідження	1) Закінчив Дніпропетровський державний університет, 1973 р., Спеціальність «Гідроаеромеханіка», кваліфікація – механік (згідно з переліком 2015 р. прикладна математика) 2) Доктор фізико-математичних наук, 113 – Прикладна математика, професор 3) Підвищення кваліфікації – НТУ «Дніпровська політехніка», Довідка про стажування №06-30/104 від 26.06.23, обсяг підвищення кваліфікації: 180 годин. Показники професійної діяльності працівника відповідно до п.38 (1-20) Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 24.03.2021 № 365: П.1. 1. Порівняльний аналіз методик оціночного розрахунку чисельності населення України // Системи та технології. – Д.: УМСФ. 2020. – №1(59). С. 133-147. 2. Застосування системного підходу в методології розв'язання інженерних задач // Транспортні системи та технології перевезень. – Д.: ДНУЗТ. 2021. – Вип. 21. С. 23-28. 3. Аналіз ефективності побудови мережі транспортно-

							логістичних комплексів на основі факторно-рейтингової моделі //Транспортні системи і технології: зб. наук. пр. – К.: ДУІТ, 2022. Вип. 39. – С. 216-228. 4. Аналіз та оцінка обсягів фінансування відновлення транспортної та цивільної інфраструктури України /Пасічник А.М., Каськів В.І., Лебідь І. Г., Лебідь Є. М., Стасюк Б. О. // Дороги і мости: зб. наук. пр. – К.: ДержДорНДІ, 2023. Вип. 27. – С. 42-51. 5. Algorithm for building and optimizing the regional network of transport and logistics complexes. // Мате¬матичне моделювання. Кам'ян¬ське: ДДТУ, 2023. №2(49). С.156-164. https://doi.org/10.31319/2519-8106.2(49)2023.293184 6. Метод оптимізації роботизованої транспортної системи портової переробки вантажопотоку |// Системи та технології. Д.: УМСФ. 2023. В.66. №2. С.5-12. П.3. Міжнародні транспортні організації та транспортно-митні технології перевезень Навч. посібник. Сєвєродонецьк, СНУ ім. В. Даля, 2021. 152 с. П.4. 1. Робоча програма з дисципліни «Методологія та етика наукового дослідження» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 «Прикладна математика».Укладач Пасічник А.М . ДДТУ, 2023. 13с. 2. Конспект лекцій з дисципліни «Методологія та етика наукового дослідження» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 «Прикладна математика».Укладач Пасічник А.М . ДДТУ, 2023. 35 с.

							3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни “ Методологія та етика наукового дослідження ” для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 “Прикладна математика” / Укладач Пасічник А.М . ДДТУ, 2023. 16 с. П.8. 1) Науковий керівник наукової теми «Математичне моделювання нестаціонарних процесів та оптимізація розбиття неперервних множин», 2020-2023 р. р., номер державної реєстрації 0120U105809 2) Член редакційної колегії наукового журналу «Математичне моделювання» П.9. Експерт МОНУ із розробки “Національної стратегія розвитку освіти і науки України», 2023. П.12. 1. До проблеми удосконалення методології розв’язання інженерних транспортних задач // II науково-практична конференція“Транспортні технології та безпека руху”, ЗНТУ, 2021. С.6-8. 2. До проблеми інноваційної модер¬нізації науково-освітньої діяльності університетів // Тези допов. XII міжн. наук. практ. інт.-конф. “ Сучасний рух науки”. Д., Україна: 2021. С. 253-255. 3. Напрямки модернізації та розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні //Мат. міжнар. науково-практ. інтернет-конф. “Сучасна наука: іннова¬ції та перспективи”. К.: ДУІТ, 2023. – С. 88-92. 4. Analysis of the efficiency of data encryption algorithms in information security

							systems // Мат. Всеукраїнської науково-метод. конф. ПММ (24-26 травня 23 р.) м. Кам'янське, 2023. – С. 84-86. 5. Особливості формування регіональних транспортно-логістич¬них кластерів // Мат. II Міжн. наук.-практ. конф. «Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології» 29-30 листопада 2023 р., К.: ДУІТ. С.162-165. 6. До питання побудови та оптимізації інфраструктури системи екстреного оповіщення населення // Мат. II Міжн. наук.-практ. конф. «Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології» 29-30 листо¬пада 2023 р., К.: ДУІТ. Ч.2. С.205-208. П.19 Академік Міжнародної академії комп'ютерних наук та систем, академік Транспортної академії України П.20 Розробка автоматизованих систем управління. 1977-1993 - Науково-виробниче об'єднання «Орбіта»
440342	Пасічник Анатолій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Комп`ютерних технологій та енергетики	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський орден Трудового Червоного Прапора державного університету імені 300-річчя воз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1973, спеціальність: , Диплом доктора наук ДН 002239, виданий 22.12.1995, Атестат професора ПР 000756, виданий 05.11.2001	26	Математичне моделювання природничих процесів	1) Закінчив Дніпропетровський державний університет, 1973 р., Спеціальність «Гідроаеромеханіка», кваліфікація – механік (згідно з переліком 2015 р. прикладна математика) 2) Доктор фізико-математичних наук, 113 – Прикладна математика, професор 3) Підвищення кваліфікації – НТУ «Дніпровська політехніка», Довідка про стажування №06-30/104 від 26.06.23, обсяг підвищення кваліфікації: 180 годин Показники

							професійної діяльності працівника відповідно до п.38 (1-20) Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 24.03.2021 № 365: П.1. 1. Intelligent system of traffic light control with dynamic change phases of traffic flows on controlled intersections // Science Review. – Warsaw, Poland. 2019. – №1(18). P. 11-17. doi: 10.31435/rsglobal_sr/31012019/6335. 2. Порівняльний аналіз методик оціночного розрахунку чисельності населення України // Системи та технології. Д.: УМСФ. 2020. – №1(59). С. 133-147. 3. До питання ефективності технологічних процесів переробки контейнерних вантажопотоків // Транспортні системи та технології перевезень. Д.: ДНУЗТ. 2020. – Вип. 19. С. 98-102. 4. Застосування системного підходу в методології розв'язання інженерних задач // Транспортні системи та технології перевезень. – Д.: ДНУЗТ. 2021. Вип. 21. С. 23-28. 5. Аналіз ефективності побудови мережі транспортно-логістичних комплексів на основі факторно-рейтингової моделі //Транспортні системи і технології: зб. наук. пр. – К.: ДУІТ, 2022. Вип. 39. – С. 216-228. 6. Аналіз та оцінка обсягів фінансування відновлення транспортної та цивільної інфраструктури України /Пасічник А.М., Каськів В.І., Лебідь І. Г., Лебідь Є. М., Стасюк Б. О. // Дороги і мости: зб. наук. пр. – К.: Держ¬ДорНДІ, 2023. Вип. 27. – С.42-51. 7. Algorithm for building and optimizing the regional network of transport and logistics complexes. // Мате¬матичне моделювання. ДДТУ: Кам'янське, 2023.

							№2(49). С.156-164. https://doi.org/10.31319/2519-8106.2(49)2023.293184 8. Метод оптимізації роботизованої транспортної системи портової переробки вантажопотоку || Системи та технології. Д.: УМСФ. 2023. В.66. №2. С.5-12. П.3. Міжнародні транспортні організації та транспортно-митні технології перевезень Навч. посібник. Сєвєродонецьк, СНУ ім. В. Даля, 2021. 152 с. П.4. 1. Робоча програма з дисципліни «Математичне моделювання природничих процесів» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 «Прикладна математика».Укладач Пасічник А.М . ДДТУ, 2023, 14 с. 2. Конспект лекцій з дисципліни «Математичне моделювання природничих процесів» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 «Прикладна математика».Укладач Пасічник А.М . ДДТУ, 2023, 130 с. 3. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Математичне моделювання природ¬ничих процесів» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 «Прикладна математика».Укладач Пасічник А.М . ДДТУ, 2023, 24 с. П.8. 1. Керівник наукової теми «Математичне моделювання нестаціонарних процесів та оптимізація розбиття неперервних множин», 2020-2023 р.р., номер державної реєстрації 0120U105809 2. Член редакційної колегії наукового журналу

							«Математичне моделювання» П.9. Експерт МОНУ із розробки “Національної стратегія розвитку освіти і науки України», 2023. П.12. 1. Модифікація мурашиного алгоритму побудови автомобільних маршрутів перевезень вантажів // Тези допов. XVII міжн. конф. “Матем. та прогр. забезп. інтел. систем”. Д., Україна: 2019. С. 205-206. 2. Асимптотичний метод побудови рівномірно придатних розв’язків нелінійних крайових задач динаміки // Мат. Всеукраїнської науково-метод. конф. ПММ (24-26 травня 23 р.) м. Кам’янське, 2023. – С. 18-21. 3. Analysis of the efficiency of data encryption algorithms in information security systems // Мат. Всеукраїнської науково-метод. конф. ПММ (24-26 травня 23 р.) м. Кам’янське, 2023. – С. 84-86. Київ, 2023. С.36-39. 4. Алгоритм структурної оптимізації транспортної системи на основі методу гілок і границь // Зб. Тез XXI Міжн. наук.-практ. конф. «Матем. Та програмне забезпечення інтелектуальних систем». Дніпро: ДНУ, 2023. С.239-240. 5. Дослідження системи двозонного регулювання швидкості асинхронного електроприводу для механізмів з рівноприскореним рухом // Мат. II Міжн. наук.-практ. конф. «Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології» 29-30 листопада 2023 р., К.: ДУІТ. С.200-204. 6. Моделювання та визначення перспективних напрямків розвитку промислового підприємства // Мат. II Міжн. наук.-практ.

							конф. «Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології» 29-30 листопада 2023 р., К.: ДУІТ. С.209-214. 7. Модифікація алгоритмів криптографічного захисту даних в інформаційних системах управління // Тези XVII Міжн. науково-практ. конф. «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості і освіті». (Дніпро, 13-14 грудня 2023 р.). – Д.: УДУНТ, 2023. –С.144. П.19 Академік Міжнародної академії комп'ютерних наук та систем, академік Транспортної академії України П.20 Розробка автоматизованих систем управління. 1977-1993 - Науково-виробниче об'єднання «Орбіта»
96508	Надригайло Тетяна Жумабаєвна	Доцент, Основне місце роботи	Комп`ютерних технологій та енергетики	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1985, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 021343, виданий 10.12.2003, Атестат доцента ДЦ 009972, виданий 17.02.2005	28	Комп'ютерне забезпечення наукових досліджень	1. Закінчила Дніпропетровський державний університет, 1985 р., Спеціальність «Прикладна математика», кваліфікація – математик 2. Кандидат технічних наук, 05.14.06 – Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (144 – Теплоенергетика), доцент кафедри прикладної математики і комп'ютерного моделювання 3. Підвищення кваліфікації – 1.Міжнародне стажування за програмою підвищення кваліфікації "Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід" , 6 кр. ЄКТС (180 год.), з 22 квітня по 28 травня 2023 року. Польща – Україна, Сертифікат SZFL-002536 2. Міжнародні курси

							підвищення кваліфікації “Трансфер освітніх технологій в країнах європейського союзу та україні”, 1.5 кр. ЄКТС (45 год.), з 20.03 по 27.03.2023 р., м. Люблін (Республіка Польща), Сертифікат ES №13132 27.03.2023 3. Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, з 01.10 по 31.10.2019 р., Тема: «Поглиблення та розширення професійних знань щодо сучасних підходів до викладання дисциплін за профілем кафедри» Показники професійної діяльності працівника відповідно до п.38 (1-20) Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 24.03.2021 № 365: П.1. 1.T. Nadryhailo, V. Vernyhora, A. Korobochka, A. Sasov, Modeling the trajectory of motion of metallic and abrasive particles in a washing gutter // Східно-Європейський журнал передових технологій. VOL 1, NO 1 (103) (2020) ENGINEERING TECHNOLOGICAL SYSTEMS C. 21-31. (база SCOPUS) 2. 2. Надригайло Т.Ж. Математична модель структури металевого зливка, що твердне (Математическая модель затвердевающего металлического слитка). World Science. Multidisciplinary Scientific Edition. Indexed by Index Copernicus. –№ 3(31). Vol. 1, March 2018. – Warsaw, Poland. С. 31-34/ 3. 3. Надригайло Т.Ж. The process of sedimentation of solid particles of the grinding sludge / Надригайло Т.Ж., Вернигора В.Д., Косенко А.Р. // Multidisciplinary Scientific Edition World Science. № 12(40) December 2018. (Польша, Варшава) DOI: 10.31435/rsglobal_ws. Index Copernicus (ICV 2017: 79.17), Google Scholar (h-index - 9);

							academia.edu — С. 13—17. 4. 4. Tetiana Zh. Nadryhailo, Olena S. Kharchenko, Mathematical and computer modeling of the interaction of a gas jet with a liquid slag in the cavity of the converter // Proceedings of the XXI International Scientific and Practical Conference International Trends in Science and Technology, January 31, 2020, Warsaw, Poland, С. 12-18. 5. 5. Anastasiya A. Pavlenko, Tatyana Zh. Nadrygailo, On one simulation method of turbulent flows // «Journal of New Technologies in Environmental Science» No. 4 Vol. 3 ISSN 2544-7017 Kielce University of Technology, 2019. С. 169-179. 6. Надригайло Т. Ж., Харченко О. С., Колісник В. О. Моделювання динаміки вільної поверхні газорідинного середовища в порожнині конвертера при роздуванні рідкого шлаку дворядною фурмою // WORLD SCIENCE: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS, Toronto, Canada, 2021, С. 840-848. 7. Перемітько М.В., Надригайло Т.Ж. Використання BLUETOOTH LOW ENERGY для інтеграції мобільних додатків та розумних пристроїв // Science and innovation of modern world. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2022. Pp. 214-217. П.4. 1. Конспект лекцій з дисципліни “Комп’ютерне забезпечення наукових досліджень” для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 “Прикладна математика” /

							Укладач Т.Ж. Надригайло - Кам’янське: ДДТУ, 2022. - 72 с. 2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни “Комп’ютерне забезпечення наукових досліджень” для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 “Прикладна математика” / Укладач Т.Ж. Надригайло - Кам’янське: ДДТУ, 2022. – 23 с. 3. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни “Комп’ютерне забезпечення наукових досліджень” для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 “Прикладна математика” / Укладач Т.Ж. Надригайло - Кам’янське: ДДТУ, 2022. – 25 с. 4. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни “Комп’ютерне забезпечення наукових досліджень” для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 “Прикладна математика” / Укладач Т.Ж. Надригайло - Кам’янське: ДДТУ, 2022. – 18 с. 5.Робоча програма «Комп’ютерне забезпечення наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня зі спеціальності 113 Прикладна математика за освітньо-науковою програмою «Прикладна математика», 2022, 14 с. П.8. 1. Відповідальний виконавець науко¬вої теми «Математичне моделювання нестаціонарних проце¬сів та оптимізація розбиття неперервних множин» 01.09.2020 – 31.08.2023 – №д/р 0120U105809; 2. Рецензент наукового видання:

							1. Asian Research Journal of Mathematics (Азіатський науково-дослідний журнал математики) (Indexing: Ebsco, Proquest, Index Copernicus, Google Scholar),, Certificate No: SDI/HQ/PR/Cert/98066/TET, Date: 21-Mar-2023 2. Journal of Advances in Mathematics and Computer Science (Журнал досягнень математики та інформатики) (Indexing: Ebsco, Proquest, Index Copernicus, Google Scholar) Certificate No: SDI/HQ/PR/Cert/98614/TET, Date: 12-Apr-2023 3. Asian Journal of Probability and Statistics (Азіатський журнал ймовірностей і статистики) (Indexing: Ebsco, Proquest, Index Copernicus, Google Scholar) Certificate No: SDI/HQ/PR/Cert/99175/TET, Date: 28-Apr-2023 4. Current Journal of Applied Science and Technology (Актуальний журнал прикладної науки та технологій) (Indexing: Ebsco, Proquest, Index Copernicus, Google Scholar, NAAS - 4.71 (2022)) Certificate No: SDI/HQ/PR/Cert/100115/TET Date: 19-May-2023 П.12 1. Комп'ютерне моделювання вільної поверхні рідини при падінні краплі // VI Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем», Дніпро, ДВНЗ УДХТУ 4-6 листопада 2020, С.63-64. 2. Розрахунковий експеримент при моделюванні динаміки вільної поверхні рідини // Потенціал сучасної науки (частина II): матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. м. Київ, МЦНіД, 23-24 січня 2021. С.15-18.

							3. Удосконалена математична модель динаміки вільної поверхні рідини газоріднного середовища в порожнині конвертера // Збірник матеріалів III Всеукраїнської конференції «Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів і комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці», м. Київ, 28 квітня 2021, С. 161-164 4. Програмні засоби, що моделюють течії з вільною поверхнею //Матеріали Всеукр. наук.-метод. конф., «Проблеми математичного моделювання»26-28 травня 2021 р. Кам'янське : ДДТУ, 2021, С. 65-66. 5. Вплив газу, захоплюваного струменем розплаву, на протікання теплофізичних процесів при наповненні об'ємів зверху / Надригайло Т. Ж., Дерець Г. О., Жорнік Є. В., Грінченко К. М. // Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доповідей III Всеукраїнської конференції молодих учених (Маріуполь, 24 листопада 2021 р.) ДВНЗ «ПДТУ». – Маріуполь: ПДТУ, 2021. С. 114—115. 6. Комп'ютерне моделювання процесів, що відбуваються при наповненні ємності розплавом металу зверху / Надригайло Т.Ж., Грінченко К.М., Дерець Г.О., Жорнік Є.В // Проблеми математичного моделювання: матеріали Всеукр. наук.-метод. конф., 25-27 трав. 2022 р. Кам'янське: ДДТУ, 2022, С. 51-53. 7. Modeling of hydrodynamic and thermophysical processes in a gas-liquid medium / Nadryhailo Tetiana, Derets Hanna, Zhornik Yevhenii // Trends of modern science and practice. Proceedings of the V International

							Scientific and Practical Conference. Ankara, Turkey. 2022. Pp. 551—553. DOI: 10.46299/ISG.2022.I.VII.14 1. Борис Б.А., ПМ-18-1дм – ІІ місце у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (2019 р.) 2. Косенко А.Р., ПМ-17-1д – ІІІ місце у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (2019 р.) 3. Харченко О.С., ПМ-19-1дм - диплом ІІ ступеню у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (2020 р.) 4.Колісник В.О., ПМ-17-1д – диплом ІІІ ступеню у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (2021 р.) 5. Команда DSTU_Starlight (Борис Б.А., Харченко О.С., Зюзь О.В.) – ІІІ місце у ІІ Всеукраїнської олімпіади з програмування (2019 р), участь у півфіналі першості світу ICPC SEERC-2019. 6. Команда tyzhprogrammist (Дерец Г. О., Жорнік Є.В., Зюзь О.В.) – диплом ІІІ ступеню онлайн олімпіади «XVII ВІДКРИТИЙ ЧЕМПІОНАТ ХАРКОВА ЗІ СПОРТИВНОГО ПРОГРАМУВАННЯ 10 ТРАВНЯ 2020» 8. Команда DSTU_Starlight (Дерець Г.О., Харченко О.С., Зюзь О.В.) – І місце у І етапі Всеукраїнської олімпіади з програмування (2020 р). 9. Команда DSTU_Starlight (Дерець Г.О., Харченко О.С., Зюзь О.В.) – ІІ місце у ІІ етапі Всеукраїнської олімпіади з програмування (2021 р), участь у півфіналі першості світу ICPC SEERC-2020. 10. Дерец Г. О. – диплом ІІІ ступеню онлайн олімпіади «XVIII ВІДКРИТИЙ ЧЕМПІОНАТ ХАРКОВА ЗІ СПОРТИВНОГО

							ПРОГРАМУВАННЯ 16 ТРАВНЯ 2021» Член оргкомітету Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми математичного моделювання» П. 19. Наукове суспільство “SPACETIME assotiation”, Facebook.
102112	Воронова Зоя Юріївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Економіки та соціальних комунікацій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1983, спеціальність: Англійська мова і література, Диплом спеціаліста, Дніпродзержинський державний технічний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 046431, виданий 21.05.2008, Атестат доцента 12ДЦ 023485, виданий 09.11.2010	34	Іноземна мова для наукової діяльності	1) Закінчила Дніпропетровський державний університет, 1983 р., Спеціальність «Англійська мова і література», кваліфікація - філолог, викладач. 2) Кандидат філологічних наук, 035 – Філологія (10.01.04 – Література зарубіжних країн) доцент кафедри перекладу ДЦ № 023485. 3) Підвищення кваліфікації: - Національна металургійна академія України, з 04.02.2019 р. по 29.03.2019 р. Тема: «Вивчення сучасних підходів до викладання спеціальних і фахових дисциплін перекладацького циклу». Довідка ВНЗ №84/1 від 29.03.2019 р. - Програма Літньої Школи Інституту Підвищення Кваліфікації Викладачів TESOL з 03.07.2023 р. по 07.07.2023 р. Тема «Навчати у кризові часи: Інноваційні інструменти, стратегії та підходи до удосконалення вивчення англійської для українців» (3-7.07.2023, м. Краків, Польща) від організації TESOL-Україна та Регіонального відділу англійської мови при Посольстві США в Україні, 30 годин, сертифікат участі № 03-07.07.2023 – 10 - Український державний університет науки і технологій з 26.02.2024 р. по 24.05.2024 р. Тема: «Інноваційні

							інструменти, стратегії та підходи до удосконалення вивчення англійської мови та набуття відповідних науково-практичних та педагогічних компетенцій» Показники професійної діяльності працівника відповідно до п.38 (1-20) Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 24.03.2021 № 365: П.1. 1. Методологічні засади відтворення англомовних неологізмів українською мовою / Scientific Indexing Services Calaméo AE Global Index Наукова періодика України Open Science Journal Open JIFACTOR Українські наукові журнал Academic Journals Index. Лінгвістика. Лінгвокультурологія: «Картина світу у життєдіяльності людини» Дніпро : Акцент ПП, 2020. Т. 16. С. 94-107; 2. Адекватність перекладу англомовних афіксальних термінів у галузі металургії //Збірник наукових праць Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара «Лінгвістика. Лінгвокультурологія». «Мова лінгвокультурології: теорія vs. емпірія» № 14 Дніпро. 2019. С. 154- 163; - 3. Взаємодія функціональних стилів під час перекладу наукових текстів англомовних ЗМІ // Науковий вісник Херсонського державного університе¬тету. Серія «Перекладознавство та міжкультурна комунікація» є фаховим виданням на підставі Наказу МОН України від 11.06.2016 № 820, 2018. С. 116-121; 4. Gulesha O.; Romaniukha M.; Sadovoy O.; Pyshnyi M.; Voronova Z. Case study on means of information and communication

							technologies in teaching mathematics to distance and extramural university students. International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning (IJCEELL), Vol. 28, No. 1, 2018, P.3- 23. /Scopus/ 5. Воронова З.Ю. Специфіка функціонування та перекладу складних термінів в галузі реклами та маркетингу. Polish science journal, issue 5(61), 1/06/23. С. 122-128 6. Воронова З.Ю. Загально-стилістичні модифікації в англо-українському науково-технічному перекладі». Міжнародний журнал «Актуальні наукові дослідження в сучасному світі» (26-27 грудня 2022). Переяславль. 2022. С. 76-84 7. Воронова З.Ю. Особливості семантики фразеологічних одиниць з анімалістичним компонентом» // Зб. "Розвиток основних напрямів соціогуманітарних наук: проблеми та перспективи" 18-19 травня 2023. м. Кам`янське: ДДТУ. С.98-116 П.3 1. Reproduction Of English Terminology Of Distance Education In Ukrainian Translations/ VII Forum for Young Researchers“Young Researchers In The Global World : Vistas And Challenges”/ O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv TESOL-Ukraine [кол. монографія]/2021. 2. Лінгвістика. Лінгвокультурологія «Мова лінгвокультурології: теорія vs. емпірія» [кол. монографія] / За ред. акад. НАНВО України, проф. Ю. О. Шепеля. Дніпро: Акцент ПП, 2019. Т. 14. 262 с. П.4. 1. Методичні вказівки до практичної роботи

							з дисципліни «Іноземна мова для наукової діяльності» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти усіх спеціальностей (1 курс)/ Укл. доцент Воронова З.Ю., старший викладач Лещенко О.П. Кам'янське: ДДТУ, 2020, 76 с. 2. Методичні вказівки до практичної роботи з дисципліни «Іноземна мова для наукової діяльності» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти усіх спеціальностей (2 курс)/ Укл. доцент Воронова З.Ю., старший викладач Лещенко О.П. Кам'янське: ДДТУ, 2020, 48 с. 3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова для наукової діяльності» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти усіх спеціальностей (1 курс) Укл. доцент Воронова З.Ю., старший викладач Лещенко О.П. Кам'янське: ДДТУ, 2020, 32 с. 4. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова для наукової діяльності» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти усіх спеціальностей (2 курс) Укл. доцент Воронова З.Ю., старший викладач Лещенко О.П. Кам'янське: ДДТУ, 2020, 52 с. П.8. Виконання функцій наукового керівника науково-дослідної роботи кафедри перекладу за темами: 1. З 2020 р. по 2022 р. «Нормативні аспекти лінгвістичного перекладознавства та методи перекладацьких досліджень», № держреєстрації 0121U100025. 2. З 2018 р. по 2020 р. «Концептуальні основи сучасних

							підходів до формування мовних компетентностей у професійній підготовці фахівців філологічних спеціальностей», № держреєстрації 0118U006870. П.12. 1. Структурносемантичні особли¬вості перекладу англійського науково-технічного тексту українською мовою. Матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Розвиток основних напрямів соціогуманітарних наук: проблеми та перспективи», 9-10 червня 2022 р.в адміністрації Петриківської територіальної громади.ст Бабенко М.С. С.142-148 2. Особливості перекладу англо¬мовних комп'ютерних абревіацій. Матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Розвиток основних напрямів соціогуманітарних наук: проблеми та перспективи», 9-10 червня 2022 р.в адміністрації Петриківської територіальної громади.ст. Потурай Д.І. С.148-152. 3. Відтворення поезії Т.Г. Шевчен¬ка в англомовному перекладі. Матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Розвиток основних напрямів соціогуманітар¬них наук: проблеми та перспективи», 9-10 червня 2022 р.в адміністрації Петриківської територіальної громади. ст. Іванникової А.О. С.145- 148. 4. Авторський переклад україньс¬кими поетами перекладачами сонетів В Шекспіра Матеріали IX

							Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Розвиток основних напрямів соціогуманітарних наук: проблеми та перспективи», 9-10 червня 2022 р.в адміністрації Петриківської територіальної громади. С.221-226 5. Англійська зооморфічна фразеологія та її відтворення українською мовою // Мова і світ: сучасні тенденції викладання іноземних мов вищій школі:матеріали XIII Всеукраїнської науково-методичної конференції, 7-8 квітня 2020 р. м. Кам'янське: Штим О.В., 2020. С. 23- 26. 6. Специфіка перекладу англомовних термінів українською у галузі медицини // Мова і світ: сучасні тенденції викладання іноземних мов вищій школі:матеріали XIII Всеукраїнської науково-методичної конференції, 7-8 квітня 2020 р. м. Кам'янське: Штим І.В., 2020. С. 26- 29. П.14. 1. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком (Меморандум про партнерство з офіційним Кембриджським екзаменаційним центром UA029. 2. Заступник голови організацій¬ного комітету Всеукраїнської науково-методичної конференції «Східні слов'яни: історія, мова, культура, перекладу» (1 раз в 2 роки) та Всеукраїнської науково-методичної конференції «Мова і світ: сучасні тенденції викладання іноземних мов у вищій школі» (щорічно) м. Кам'янське. П.19 Член Міжнародної асоціації викладачів англійської мови, як іноземної TESOL-США -Україна

4764	Крилова Тетяна Вячеславівна	Професор, Основне місце роботи	Комп`ютерних технологій та енергетики	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет імені 300-річчя возз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1969, спеціальність: Математика, Диплом доктора наук ДД 001112, виданий 09.02.2000, Атестат професора ПР 000512, виданий 26.06.2001	49	Методологія педагогічної діяльності	1) Закінчила Дніпропетровський державний університет, 1969р Спеціальність «Математика», кваліфікація - Математик, викладач математики 2) Доктор педагогічних наук, диплом доктора наук ДД 001112, атестат професора ПР 000512 3) Стажування в ННІ фізики, математики та комп'ютерно-інформаційних систем Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького, м. Черкаси, 16.03.2020-30.04.2020р.р. Показники професійної діяльності працівника відповідно до п.38 (1-20) Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 24.03.2021 № 365: П.1. 1. Карімов І.К., Крилова Т.В., Карімов Г.І. Методологічні аспекти підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика» до педагогічної діяльності. Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»). 2024. №2(30). С. 553-565. 2. Karimov I., Karimov H., Krylova T., Molchanov V. Concerning the implementation of the mathematical model Lotka-Volterra at the research economic processes. Науковий журнал Математичне моделювання. ДДТУ, № 1(48). 2023. P. 157-164. 3. Крилова Т.В., Худа Ж.В., Балясний О.М. Прогнозування обсягів електроспоживання з використанням нейромережевих технологій. Науковий журнал Математичне моделювання. ДДТУ, № 2(49). 2023. С. 46-55. 4. Krylova T. Technical universities of Ukraine: teaching methods /

							Competentization and mathematical education – Budapest, Hungary: SCASPEE. 2021. P. 51-67. 5. Krylova T. Monitorind the Ukrainian University Students' Math Levels / Current issues in ensuring the quality of mathematical education – Budapest, Hungary: SCASPEE. 2019. P. 126-137. П.3. 1) Крилова Т.В. Методологічні питання математичної підготовки в технічному університеті: монографія/ Н.М.Волосова, Є.В.Дерець, І.К.Карімов та інші- Кам'янське: ДДТУ, 2020. 178 с. П.4: 1. Конспект лекцій з дисципліни «Методологія педагогічної діяльності» для здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня всіх спеціальностей очної денної, очної вечірньої форми навчання. Укладачі: Крилова Т., Воронова З. Кам'янське: ДДТУ, 2022. 46 с. 2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Методологія педагогічної діяльності" для здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня всіх спеціальностей очної денної, очної вечірньої форми навчання. Укладачі: Крилова Т., Воронова З. Кам'янське: ДДТУ, 2022. 14 с. 3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Методологія педагогічної діяльності» для здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня всіх спеціальностей очної денної, очної вечірньої форми навчання. Укладачі: Крилова Т., Воронова З. Кам'янське, ДДТУ, 2022. 11 с.

							П.8: Науковий керівник наукової теми «Концепція математичної підготовки студентів нематематичних спеціальностей та реалізація її положень на засадах компетентнісного та особисто орієнтованого підходів в навчальному процесі» (2017-2020 рр., номер державної реєстрації 0117U000686O); Науковий керівник наукової теми «Традиційні і нетрадиційні методи навчання математики та інформатики студентів технічних університетів (2020-2023 рр., номер державної реєстрації» (0120U105808) П.12: 1. Крилова Т.В. Моніторинг залишкових знань першокурсників з елементарної математики. Матеріали міжнар. наук. конференції Математичні проблеми технічної механіки 2019». Дніпро-Кам'янське, 15-18 квітня 2019 р., Кам'янське: ДДТУ, 2019. С. 133. 2. Крилова Т.В., Стеблянко П.О. НОВІТНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІЗ ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ ТА МАТЕМАТИКИ. Матеріали міжнар. наук. конференції Математичні проблеми технічної механіки 2023», 18-20 квітня 2023 р., Дніпро-Кам'янське: ДДТУ, 2023. С.81 3. Крилова Т.В. ПЕДАГОГІЧНА ДІАГНОСТИКА// Матеріали міжнар. наук. конференції Математичні проблеми технічної механіки 2023», 18-20 квітня 2023 р., Дніпро-Кам'янське: ДДТУ, 2023. С.82 4. Крилова Т.В. Педагогічна комунікація// Матеріали міжнар. наук. Конференції «Інноваційні технології, моделі

							управління кібербезпекою –ІТМК -2022», 11-14 квітня, 2022р., Дніпро: УМСФ, 2022. С. 74. 5. Крилова Т. В., Крилова М. В. Компетентності та компетенції у навчанні// Матеріали міжнар. наук. конференції «Математичні проблеми технічної механіки – 2020», 13-16 квітня, 2020р., Дніпро- Кам'янське: ДДТУ, 2020. С. 69. П 14. Голова оргкомітету Міжнародної наукової конференції «Математичні проблеми технічної механіки» у 2020-2023 рр

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

Програмні результати навчання ОП	**ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)**	**Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН**	**Методи навчання**	**Форми та методи оцінювання**
ПРН16. Вивчати, узагальнювати та впроваджувати в навчальний процес інноваційні освітні технології.	☐	Методологія педагогічної діяльності	Лекції, практичні заняття, семінарські заняття, лабораторні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних, семінарських та лабораторних занять, індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи; підсумковий контроль у формі екзамену.
		Викладацька практика	Підготовка до занять, складання плану занять, виступ, практичні заняття, робота з літературно-інформаційними джерелами	Відвідування занять, перевірка рівня підготовки до занять, підготовка методичних матеріалів, співбесіди, залік
ПРН15. Працювати зі студентською аудиторію в галузі прикладної математики, вміти організовувати їх навчальний процес.	☐	Методологія педагогічної діяльності	Лекції, практичні заняття, семінарські заняття, лабораторні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних, семінарських та лабораторних занять, індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи; підсумковий контроль у формі екзамену.
		Викладацька практика	Підготовка до занять, складання плану занять, виступ, практичні заняття, робота з літературно-інформаційними джерелами	Відвідування занять, перевірка рівня підготовки до занять, підготовка методичних матеріалів, співбесіди, залік

ПРН14. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо, на основі етичних міркувань (мотивів), з додержанням норм професійної етики та академічної доброчесності	☐	Методологія педагогічної діяльності	Лекції, практичні заняття, семінарські заняття, лабораторні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних, семінарських та лабораторних занять, індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи; підсумковий контроль у формі екзамену.
		Філософські виміри сучасного наукового пошуку	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота з основною та додатковою літературою, самостійне виконання індивідуального завдання, консультації.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання на семінарських заняттях; оцінювання самостійної роботи; захист індивідуального завдання; підсумковий контроль у формі екзамену
		Методологія та етика наукового дослідження	Лекції, практичні заняття, самостійна робота аспіранта з навчальною та довідковою літературою, консультації.	Поточне усне опитування, оцінка виконання та захисту практичних робіт, перевірка виконаних завдань відповідно до плану самостійної роботи, підсумковий екзамен.
		Викладацька практика	Підготовка до занять, складання плану занять, виступ, практичні заняття, робота з літературно-інформаційними джерелами	Відвідування занять, перевірка рівня підготовки до занять, підготовка методичних матеріалів, співбесіди, залік
ПРН13. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки	☐	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота з основною та додатковою літературою, самостійне виконання індивідуального завдання, консультації.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання на семінарських заняттях; оцінювання самостійної роботи; захист індивідуального завдання; підсумковий контроль у формі екзамену
		Методологія та етика наукового дослідження	Лекції, практичні заняття, самостійна робота аспіранта з навчальною та довідковою літературою, консультації.	Поточне усне опитування, оцінка виконання та захисту практичних робіт, перевірка виконаних завдань відповідно до плану самостійної роботи, підсумковий екзамен.
		Математичне моделювання природничих процесів	Лекції, самостійна робота студента з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні заняття, консультації.	Поточне усне опитування за теоретичним матеріалом, перевірка виконання лабораторних робіт, підсумкове тестування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
ПРН12. Вміти формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (формулювання дослідницької проблеми, робочих гіпотез, збору інформації, підготовки пропозицій)	☐	Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження	Лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних занять індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи; підсумковий контроль у формі екзамену.
		Методологія та етика наукового дослідження	Лекції, практичні заняття, самостійна робота аспіранта з навчальною та довідковою літературою, консультації.	Поточне усне опитування, оцінка виконання та захисту практичних робіт, перевірка виконаних завдань відповідно до плану самостійної роботи, підсумковий екзамен.
ПРН11. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для рішення	☐	Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження	Лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних занять індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи;

професійних наукових задач інформаційно-довідникові та науково-технічні ресурси і джерела знань з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.			літературою.	підсумковий контроль у формі екзамену.
		Іноземна мова для наукової діяльності	Практичні заняття, самостійна робота з навчальною та додатковою літературою, консультації.	Усне опитування, письмове поточне тестування, підсумковий тест, реферат з теми наукового дослідження, під-сумковий іспит.
ПРН10. Демонструвати результати наукової роботи, створювати презентації, писати звіти, наукові статті за результатами виконаної роботи.	☐	Іноземна мова для наукової діяльності	Практичні заняття, самостійна робота з навчальною та додатковою літературою, консультації	Усне опитування, письмове поточне тестування, підсумковий тест, реферат з теми наукового дослідження, під-сумковий іспит.
		Методологія та етика наукового дослідження	Лекції, практичні заняття, самостійна робота аспіранта з навчальною та довідковою літературою, консультації.	Поточне усне опитування, оцінка виконання та захисту практичних робіт, перевірка виконаних завдань відповідно до плану самостійної роботи, підсумковий екзамен.
ПРН09. Знати, розуміти і застосовувати математичні концепції, методи системного аналізу і математичного моделювання.	☐	Математичне моделювання природничих процесів	Лекції, самостійна робота студента з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні заняття, консультації.	Поточне усне опитування за теоретичним матеріалом, перевірка виконання лабораторних робіт, підсумкове тестування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження	Лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних занять індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи; підсумковий контроль у формі екзамену.
ПРН08. Формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтовувати і застосовувати на практиці нові конкурентоздатні ідеї, методи, технології розв'язку професійних, науково-технічних задач, в тому числі нестандартних.	☐	Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження	Лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних занять індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи; підсумковий контроль у формі екзамену.
		Математичне моделювання природничих процесів	Лекції, самостійна робота студента з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні заняття, консультації.	Поточне усне опитування за теоретичним матеріалом, перевірка виконання лабораторних робіт, підсумкове тестування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
ПРН05. Визначати методологічні принципи та методи наукового дослідження в галузі математичного моделювання та інформаційних технологій в залежності від об'єкту і предмету, використовуючи міждисциплінарні підходи.	☐	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота з основною та додатковою літературою, самостійне виконання індивідуального завдання, консультації.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання на семінарських заняттях; оцінювання самостійної роботи; захист індивідуального завдання; підсумковий контроль у формі екзамену
		Математичне моделювання природничих процесів	Лекції, самостійна робота студента з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні заняття, консультації.	Поточне усне опитування за теоретичним матеріалом, перевірка виконання лабораторних робіт, підсумкове тестування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
ПРН06.Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні	☐	Комп'ютерне забезпечення наукових досліджень	Лекції, самостійна робота здобувача з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні	Поточний контроль: усне або письмове опитування за теоретичним матеріалом, оцінювання

технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел; здійснювати публікацію джерел.			заняття, консультації.	лабораторних робіт, тестування, підсумковий контроль у формі екзамену.
		Викладацька практика	Підготовка до занять, складання плану занять, виступ, практичні заняття, робота з літературно-інформаційними джерелами	Відвідування занять, перевірка рівня підготовки до занять, підготовка методичних матеріалів, співбесіди, залік
ПРН04. Аналізувати наукові праці в галузі математичного моделювання та інформаційних технологій, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання.	☐	Комп'ютерне забезпечення наукових досліджень	Лекції, самостійна робота здобувача з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні заняття, консультації.	Поточний контроль: усне або письмове опитування за теоретичним матеріалом, оцінювання лабораторних робіт, тестування, підсумковий контроль у формі екзамену.
		Математичне моделювання природничих процесів	Лекції, самостійна робота студента з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні заняття, консультації.	Поточне усне опитування за теоретичним матеріалом, перевірка виконання лабораторних робіт, підсумкове тестування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
ПРН03. Уміти з нових дослідницьких позицій формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки, суспільно-політичного, економічного життя.	☐	Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження	Лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних занять індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи; підсумковий контроль у формі екзамену.
		Філософські виміри сучасного наукового пошуку	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота з основною та додатковою літературою, самостійне виконання індивідуального завдання, консультації.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання на семінарських заняттях; оцінювання самостійної роботи; захист індивідуального завдання; підсумковий контроль у формі екзамену
ПРН02. Знати, розуміти і застосовувати методологічний інструментарій сучасної науки, методику і техніку наукового дослідження.	☐	Математичні моделі неперервних задач оптимального розбиття множин та методи їх дослідження	Лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, самостійна робота з навчальною та довідковою літературою.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання практичних занять індивідуальних завдань; оцінювання самостійної роботи; підсумковий контроль у формі екзамену.
		Філософські виміри сучасного наукового пошуку	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота з основною та додатковою літературою, самостійне виконання індивідуального завдання, консультації.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання на семінарських заняттях; оцінювання самостійної роботи; захист індивідуального завдання; підсумковий контроль у формі екзамену.
ПРН01. Аналізувати сучасні передові концептуальні та методологічні знання в галузі науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.	☐	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота з основною та додатковою літературою, самостійне виконання індивідуального завдання, консультації.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання на семінарських заняттях; оцінювання самостійної роботи; захист індивідуального завдання; підсумковий контроль у формі екзамену.
		Математичне моделювання природничих процесів	Лекції, самостійна робота студента з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні заняття, консультації.	Поточне усне опитування за теоретичним матеріалом, перевірка виконання лабораторних робіт, підсумкове тестування. Підсумковий контроль у формі екзамену.

ПРН07. Оцінювати, класифікувати і обґрунтовувати вибір методів формування вимог до задач прикладної математики, формулювати вимоги.	☐	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота з основною та додатковою літературою, самостійне виконання індивідуального завдання, консультації.	Поточний контроль: усне або письмове опитування, оцінювання на семінарських заняттях; оцінювання самостійної роботи; захист індивідуального завдання; підсумковий контроль у формі екзамену
		Математичне моделювання природничих процесів	Лекції, самостійна робота студента з навчальною та довідковою літературою, лабораторні та практичні заняття, консультації.	Поточне усне опитування за теоретичним матеріалом, перевірка виконання лабораторних робіт, підсумкове тестування. Підсумковий контроль у формі екзамену.