

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою ДонНУ  
імені Василя Стуса  
Протокол №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.  
Голова Вченої ради  
\_\_\_\_\_ А.П. Загнітко

**ВВЕДЕНО В ДІЮ**

Наказ № \_\_\_\_\_  
від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.  
Ректор  
\_\_\_\_\_ Р.Ф. Гринюк

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА**  
**APPLIED MATHEMATICS**

<b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	<b>ДРУГИЙ</b>
<b>СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	<b>МАГІСТР</b>
<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	<b>11 МАТЕМАТИКА ТА СТАТИСТИКА</b>
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	<b>113 ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА APPLIED MATHEMATICS</b>

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ  
ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА  
APPLIED MATHEMATICS**

**РЕКОМЕНДОВАНО**

*Радюю з якості вищої освіти*

Донецького національного  
університету імені Василя Стуса  
протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_ 2022 р.  
Заступник Голови ради,  
Перший  
проректор \_\_\_\_\_ Т. Л. Нагорняк

**РЕКОМЕНДОВАНО**

*Вченою радою*

факультету інформаційних і  
прикладних технологій  
протокол № від 2022 р.  
*Експерт з якості*  
спеціальності 113 Прикладна  
математика  
\_\_\_\_\_ О. М. Анісімова

**Декан**

факультету інформаційних і  
прикладних технологій  
\_\_\_\_\_ А. В. Баєв

**ПРОЄКТНА ГРУПА**

**Гарант:**

\_\_\_\_\_ Ю. С. Антонов

**Члени групи:**

\_\_\_\_\_ В. П. Шевченко

\_\_\_\_\_ І.Г. Крикун

**ІНІЦІЙОВАНО:**

Кафедрою прикладної математики  
протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_ 2022 р.  
В. о. завідувача кафедри  
\_\_\_\_\_ О. Д. Трофименко

## РЕЦЕНЗЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1. Щербак В. Ф., д-р фіз.-мат. наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Інституту прикладної математики і механіки НАН України.

2. Кириченко В.В., к. фіз.-мат. наук, доцент кафедри аерокосмічних систем управління Національного авіаційного університету.

3. Козир С. М., старший програміст (Senior Developer) компанії Onseo м. Вінниця.

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

<i>Тип диплому та обсяг програми (в кредитах ЄКТС)</i>	Диплом магістра, одиничний ступінь, тривалість програми – 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
<i>Заклад вищої освіти</i>	Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна Vasyl' StusDonetskNationalUniversity, Ukraine
<i>Акредитаційна організація</i>	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
<i>Період акредитації</i>	Сертифікат про акредитацію з галузі знань 11 Математика та статистика спеціальності 113 Прикладна математика за рівнем Магістр НД №0289378 від 21.08.2017 р., термін дії – до 01.07.2024 р.
<i>Рівень програми</i>	Національна рамка кваліфікацій України (8 рівень, другий магістерський рівень) Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти QF ENEA (Secondcycle) Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя EQFLLL (level7)
<i>Обмеження щодо форм навчання</i>	Не має
<i>Освітня кваліфікація</i>	Магістр прикладної математики
<i>Кваліфікація в дипломі</i>	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 113 Прикладна математика Освітня програма – Прикладна математика Obtained qualification – Master ProgramSubjectArea – 113 Applied Mathematics EducationalProgram – Applied Mathematics
<i>Опис предметної області</i>	Об'єкти вивчення та професійної діяльності: - математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів, предметних областей, подання даних і знань; - методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації, інтелектуального аналізу даних і прийняття рішень; Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі прикладної математики; застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних, технічних, природничих і соціально-економічних систем. Теоретичний зміст предметної області: сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних системах. Методи, методики та технології: математичні моделі, методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач.

<i>Академічні права випускників</i>	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня (доктор філософії).	
<b>МЕТА ПРОГРАМИ</b>		
Формування особистості-професіонала, інтелектуальної, інформованої, інноваційної, самоідентифікованої, інтегрованої у суспільство, здатної розв'язувати складні задачі і проблеми з використанням фундаментальних та спеціальних прикладних методів математичних і комп'ютерних наук, будувати, досліджувати та застосовувати математичні моделі, що ґрунтуються на даних та на знаннях, створювати та експлуатувати програмне забезпечення, вміти виконувати науково-дослідну роботу.		
<b>В</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАМИ</b>	
<b>1</b>	<i>Фокус програми: загальна / спеціальна</i>	Загальна
<b>2</b>	<i>Особливості програми</i>	Програма зорієнтована на використання математичних методів та професійно спрямованих інформаційних технологій, включає дослідження, розробку, впровадження інформаційних технологій і систем в різних галузях, а також на підприємствах різних видів діяльності в умовах використання сучасних інформаційних технологій. Мобільність за програмою Erasmus, Direct Mobility Program – рекомендується, але не є обов'язковою

<b>С</b>	<b>ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПРОДОВЖЕННЯ ОСВІТИ</b>	
<b>1</b>	<i>Працевлаштування</i>	Випускники можуть працювати за професіями: Молодший науковий співробітник (математика) Науковий співробітник-консультант (математика) Математик (прикладна математика) Математик-аналітик з дослідження операцій Аналітик з комп'ютерних комунікацій Аналітик операційного та прикладного програмного забезпечення Аналітик програмного забезпечення та мультимедіа Фахівець з інформаційних технологій Викладачі університетів та вищих навчальних закладів
<b>Д</b>	<b>СТИЛЬ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ</b>	
<b>1</b>	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, практико-орієнтоване викладання та навчання з обов'язковими елементами самонавчання. Лекційні та практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами. Електронне навчання за допомогою систем Moodle, Teams, GoogleClassroom. Використання інноваційних та діджитал технологій, навчання, засноване на дослідженнях (Researchbased learning). Практична підготовка здобувача вищої освіти, підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи.
<b>2</b>	<i>Система оцінювання</i>	Визначена «Порядком оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». Методи оцінювання: усні та письмові екзамени, захист звітів з практик, наукова робота здобувача, виконання індивідуального творчого завдання / проекту, усне опитування,

		письмовий контроль (у тому числі електронний). Оцінювання навчальних знань здобувачів освіти здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX).
<b>Е</b>	<b>ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА</b>	
	<b><i>Інтегральна компетентність (ІК)</i></b>	Здатність розв'язувати складні математичні задачі та практичні проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується комплексністю та/або невизначеністю умов.
	<b><i>Загальні компетентності (ЗК)</i></b>	ЗК-1 Здатність учитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузях, відмінних від математики. ЗК-2 Здатність використовувати у професійній діяльності знання з галузей математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук. ЗК-3 Здатність вирішувати проблеми у професійній діяльності на основі абстрактного мислення, аналізу, синтезу та прогнозу. ЗК-4 Здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування наукових і професійних завдань. ЗК-5 Здатність генерувати нові ідеї: математичні структури, моделі та алгоритми. ЗК-6 Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК-7 Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни. ЗК-8 Здатність критично оцінювати та переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність. ЗК-9 Здатність відповідально приймати рішення з урахуванням соціальних та етичних цінностей і правових норм. ЗК-10 Здатність орієнтуватись на сучасному етапі у предметних галузях природничих та економічних наук.
	<b><i>Спеціальні компетентності (СК)</i></b>	Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері прикладної математики та її практичних застосувань (СК–1). Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні математичних проблем (СК–2). Здатність до використання принципів, методів та організацій-них процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності (СК–3). Спроможність розуміти прикладні проблеми та виділяти їхні суттєві риси (СК–4). Спроможність розробляти математичну модель ситуації з реального світу та переносити математичні знання у нематематичні контексти, використовуючи сучасні інформаційні технології (СК–5).

		<p>Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців (СК–6).</p> <p>Здатність до теоретичного та практичного аналізу даних великого обсягу (DataMining та BigData-концепції) (СК–7).</p> <p>Здатність до розвитку нових та удосконалення існуючих математичних методів аналізу, моделювання, прогнозування, теоретичної та практичної алгоритмізації, розв'язування нових проблем у нових галузях знань (СК–8).</p> <p>Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності (СК–9).</p> <p>Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері прикладної математики (СК–10).</p> <p>Володіння знаннями та здатність ініціювати й проводити наукові дослідження у спеціалізованій області математики (СК–11).</p> <p>Здатність самостійно розробляти проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових математичних ідей та сучасних інформаційних технологій (СК–12).</p>
<p><b>Ф</b></p>	<p><b>ЗНАННЯ</b></p> <p>ПРН-3-1 Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук у сфері статистики, прикладної математики та інформаційних технологій.</p> <p>ПРН-3-2 Відтворювати знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань і використання математичних методів та сучасних інформаційних технологій у обраній професії.</p> <p>ПРН-3-3 Володіти основами математичних дисциплін і теорій, сучасних інформаційних технологій, зокрема які вивчають комп'ютерно-математичних моделі природничих і соціальних процесів.</p> <p>ПРН-3-4 Володіти математичними методами аналізу, прогнозування, аналізу даних та оцінки параметрів моделей, математичними способами інтерпретації числових даних та принципами функціонування природничих процесів.</p> <p>ПРН-3-5 Володіти знаннями грамотної побудови комунікації в освітньому і науковому процесі, відбору вихідних даних дослідження, складання списку використаних джерел, опису наукових результатів.</p> <p><b>УМІННЯ</b></p> <p>ПРН-У-1 Уміти використовувати фундаментальні математичні закономірності та базові принципи сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності.</p> <p>ПРН-У-2 Читати і розуміти фундаментальні розділи математичної літератури та демонструвати майстерність їх відтворення в аргументованій усній та/або письмовій доповіді.</p> <p>ПРН-У-3 Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПРН-У-4 Ініціювати і проводити наукові дослідження у спеціалізованій області прикладної математики та/або розв'язувати задачі в інших галузях знань методами математичного та комп'ютерно-математичного моделювання.</p> <p>ПРН-У-5 Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.</p> <p>ПРН-У-6 Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у</p>	<p><b>ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (ПРН)</b></p>

	<p>складних непередбачуваних умовах.</p> <p>ПРН-У-7 Бути наполегливим у досягненні мети під час вирішення математичної проблеми.</p> <p>ПРН-У-8 Бути спроможними використовувати сучасні програмні комплекси для чисельних і символічних розрахунків, для постановки, моделювання та розв'язання задач.</p> <p>ПРН-У-9 Уміти самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>ПРН-У-10 Усно й письмово спілкуватися рідною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності із професійних питань; читати спеціальну літературу; знаходити, аналізувати та використовувати інформацію з різних довідкових джерел.</p> <p>ПРН-У-11 Використовувати раціональні способи пошуку та використання науково-технічної інформації, включаючи засоби електронних інформаційних мереж; застосовувати інформаційні ресурси, у тому числі, електронні, для пошуку відповідних математичних моделей, концепцій та алгоритмів.</p> <p>ПРН-У-12 Дотримуватися норм етичної поведінки стосовно інших людей, принципів академічної доброчесності, адаптуватися та комунікувати.</p> <p><b>КОМУНІКАЦІЯ</b></p> <p>ПРН-К-1 Здатність до фахового спілкування у діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією.</p> <p>ПРН-К-2 Вміння коректно використовувати мовні засоби в професійній діяльності залежно від мети спілкування.</p> <p>ПРН-К-3 Вміння відображати результати своїх наукових досліджень у письмовому вигляді рідною та іноземними мовами.</p> <p>ПРН-К-4 Здатність до презентації результатів своїх досліджень.</p> <p>ПРН-К-5 Здатність працювати в міждисциплінарній команді, мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ПРН-К-6 Здатність використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також збору, аналізу обробки інтерпретації даних.</p> <p>ПРН-К-7 Використання іноземних мов у професійній діяльності.</p> <p><b>АВТОНОМІЯ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ</b></p> <p>ПРН-АВ-1 Здатність вести професійну діяльність з найменшими ризиками для навколишнього середовища.</p> <p>ПРН-АВ-2 Здатність діяти соціально, відповідально та громадсько свідомо на основі етичних міркувань.</p> <p>ПРН-АВ-3 Здатність вчитися самостійно та самовдосконалюватися, нести відповідальність за власні судження та результати діяльності.</p> <p>ПРН-АВ-4 Здатність приймати обґрунтовані рішення та рухатись до визначеної мети.</p> <p>ПРН-АВ-5 Здатність співвідносити результати власної професійної діяльності зі стратегічно важливими суспільними інтересами.</p>
<b>G</b>	<b>РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ</b>
1	<p>Кадрове забезпечення</p> <p>Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми включає науково-педагогічних працівників кафедри Прикладної математики, Інформаційних технологій, а також інших кафедр Університету, які володіють досвідом та компетентностями, що дозволяють сформулювати програмні результати навчання за освітніми компонентами ОП.</p> <p>Гарант, члени проектної групи та групи забезпечення відповідають вимогам, які визначені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Науково-</p>



		педагогічні працівники є членами спеціалізованих вчених рад, виступають в якості опонентів на захистах дисертацій. Мають публікації у журналах, що індексуються у міжнародних наукометричних базах. Всі науково-педагогічні працівники, задіяні у викладанні мають підтверджений рівень наукової і професійної активності, більшість з яких є штатними співробітниками університету, мають наукові ступені та вчені звання.
2	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення Університету відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності та дозволяє повністю забезпечити освітній процес за освітньо-професійною програмою. Стан приміщень відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Матеріально-технічне забезпечення ДонНУ імені Василя Стуса включає: 4 навчальних корпуси; Хмельницьку філію «Бізнес-інноваційний центр «ДонНУ – Поділля»; бібліотеку; сучасні навчальні аудиторії, комп'ютерні класи, навчальні та науково-навчальні лабораторії; навчально-оздоровчий табір «Наука» (с. Мелекіно, Донецька область), навчально-оздоровчу базу «Сокол» (с. Дронівка Донецька область). Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.
3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт ДонНУ імені Василя Стуса: <a href="https://www.donnu.edu.ua/uk/">https://www.donnu.edu.ua/uk/</a> ; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; необмежений доступ до мережі Інтернет; наукова бібліотека, читальні зали; віртуальне навчальне середовище Moodle; пакет MS Office 365; корпоративна пошта; навчальні і робочі навчальні плани; графіки навчального процесу; навчально-методичні комплекси дисциплін; навчальні та робочі програми дисциплін; дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи здобувачів вищої освіти з дисциплін; програми практик; методичні вказівки щодо виконання курсових робіт; критерії оцінювання рівня підготовки; пакети комплексних контрольних робіт.
<b>Н</b>	<b>АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ</b>	
1	Національна кредитна мобільність	Реалізується в ДонНУ імені Василя Стуса відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється внутрішніми локальними документами: Положенням про реалізацію права на академічну мобільність в ДонНУ імені Василя Стуса, Положенням про організацію освітньої діяльності в ДонНУ імені Василя Стуса. Перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), отриманих під час участі здобувача вищої освіти у програмах національної академічної мобільності відбувається шляхом порівняння змісту навчальних програм та з урахуванням програмних результатів

		<p>навчання отриманих здобувачами вищою освіти.</p> <p>Здобувачі вищої освіти освітньо-професійної програми «Прикладна математика» в межах співпраці Університету з провідними закладами вищої освіти України, науковими установами НАН України мають право впродовж окремих семестрів навчатися в інших ЗВО, проходити фахові стажування та фахові тренінги.</p>
2	Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна кредитна мобільність здійснюється згідно з вимогами чинного законодавства та регулюється внутрішніми локальними документами: Положенням про реалізацію права на академічну мобільність в ДонНУ імені Василя Стуса, Положенням про організацію освітньої діяльності в ДонНУ імені Василя Стуса, а також відповідно до укладених договорів про співробітництво Університету з іноземними закладами вищої освіти – партнерами.</p> <p>Перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) шляхом порівняння змісту навчальних програм та з урахуванням програмних результатів навчання здобутих здобувачем вищої освіти.</p>
3	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено.

## II. КАТАЛОГ КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІКО-СТРУКТУРНА СХЕМА\*

Код	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки</b>			
ОК-1	Нелінійні процеси та моделі	5,5	Екзамен
ОК-2	Теорія пружності.	5,5	Екзамен
ОК-3	Машинне навчання та розпізнавання образів	5	Екзамен
ОК-4	Основи аеро та гідродинаміки.	4	Екзамен
ОК-5	Задачі теплопровідності та термoprужності для анізотропних тіл	5	Екзамен
ОК-6	Моделювання систем підтримки прийняття рішень та штучного інтелекту	4	Екзамен
ОК-7	Прикладне програмування та платформа dot NET	4	Екзамен
ОК-8	Методологія та організація наукових досліджень. Кваліфікаційна (магістерська) робота	4,5	Залік
ОК-9	Науково-дослідна практика	6	Захист звіту з практики
ОК-10	Підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи	19,5	Захист
ОК-11	Атестація	4,5	
<b>Загальний обсяг компонентів професійної та практичної підготовки</b>		<b>67,5</b>	
<b>Дисципліни за вибором здобувача вищої освіти</b>			
	Дисципліна за вибором з переліку 1*	3	Залік
	Дисципліна за вибором з переліку 1*	3	Залік
	Дисципліна за вибором з переліку 2*	5,5	Залік
	Дисципліна за вибором з переліку 2*	5,5	Залік
	Дисципліна за вибором з переліку 2*	5,5	Залік
<b>Загальний обсяг компонентів за вибором здобувача вищої освіти:</b>		<b>22,5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

\*переліки дисциплін формуються за поданням кафедр Університету щорічно, затверджуються Радою з якості вищої освіти Університету



### 1 Курс

Нелінійні процеси та моделі  
Теорія пружності.  
Машинне навчання та розпізнавання образів  
Основи аеро та гідродинаміки.  
Задачі теплопровідності та термopружності для анізотропних тіл  
Моделювання систем підтримки прийняття рішень та штучного інтелекту  
Прикладне програмування та платформа dot NET  
Методологія та організація наукових досліджень.



### 2 Курс

Науково-дослідна практика  
Підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи  
Атестація



### III. ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту випускової кваліфікаційної роботи магістра
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b> <i>(за наявності)</i>	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання прикладної математики, що характеризується комплексністю та/або невизначеністю умов, із застосуванням математичних методів та/або програмних засобів. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота повинна відповідати Методичним рекомендаціям до виконання, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи.

#### IV. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<p>Процедури і заходи забезпечення якості освіти</p>	<p>Відповідно до Стратегії розвитку Донецького національного університету імені Василя Стуса 2017 – 2025 рр. одним з наскрізних завдань є забезпечення якості вищої освіти. На виконання вимог національного освітнього законодавства процедури та заходи забезпечення якості освіти в Університеті регулюються «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» та реалізуються через «Систему заходів внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Донецькому національному університеті імені Василя Стуса».</p> <p>В Університеті функціонує Рада з якості вищої освіти, діяльність якої регулюється відповідним Положенням та має на меті успішне впровадження системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти задля досягнення стратегічних пріоритетів Університету.</p>
<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм</p>	<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм провадиться відповідно до локальних нормативних документів Університету. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються «Положенням про освітню програму у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» та «Положенням про організацію освітньої діяльності у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса».</p> <p>Крім того, в Університеті запроваджене щосеместрове опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітнього процесу та якості викладання навчальних дисциплін. Опитування проводиться за допомогою онлайн сервісів, зокрема автоматизованої системи опитувань «ФОРУМ». Результати опитування обов'язково враховуються при перегляді існуючих та формуванні нових ОП усіх рівнів.</p>
<p>Оцінювання здобувачів вищої освіти</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється відповідно до «Порядку оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». Обов'язковим є ознайомлення здобувачів вищої освіти з видами роботи та критеріями оцінювання з кожної дисципліни на початку семестру, що забезпечує прозорість та співвідповідальність викладача та здобувача в процесі навчання та оцінювання результатів навчання.</p>
<p>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</p>	<p>Згідно з «Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» всі викладачі, які залучені до реалізації освітнього процесу в рамках ОП, пройшли підвищення кваліфікації впродовж останніх п'яти років. Положення регулює усі формальні аспекти підвищення кваліфікації, в тому числі професійного розвитку викладачів. Крім того, Університет підтримує та заохочує участь викладачів у внутрішньокорпоративних програмах навчання та підвищення кваліфікації (наприклад, «Майстерня «TeachingArt»).</p>

<p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p>	<p>В Університеті функціонує єдина інформаційна система управління, як програмно-апаратний комплекс, що забезпечує низку основних функцій роботи з документами та базами даних в електронному вигляді з використанням хмарних технологій, спеціалізованого програмного забезпечення та ІТ-сервісів Офіс-365. В усіх навчальних корпусах забезпечений доступ до мережі Інтернет завдяки технології Wi-Fi.</p> <p>Автоматизація основних функцій управління освітнім процесом запроваджено на базі програмно-технологічного комплексу АС «Деканат».</p> <p>Окремо здійснюється періодичний аналіз щодо відповідності ліцензійним умовам, підсистеми збору, обробки та збереження інформації в «Єдиній електронній базі даних з питань освіти».</p>
<p>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</p>	<p>З метою забезпечення інформаційної відкритості університету та виконання вимог законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», на офіційному сайті університету створений спеціальний розділ «Інформаційна відкритість», в якому зібрано посилання на всі публічні документи та публічну інформацію.</p> <p>Інформацію про ОП, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщено на офіційних веб-ресурсах Університету та відділу аспірантури та докторантури, а також на цих ресурсах проводиться громадське обговорення проєктів ОП.</p>
<p>Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі запобігання та виявлення академічного плагіату</p>	<p>Забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу регламентується Кодексом академічної доброчесності та корпоративної етики.</p> <p>Органом, що здійснює контроль за дотриманням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в Університеті є Комісія з академічної доброчесності та корпоративної етики.</p> <p>Результати роботи Комісії регулярно оприлюднюються на офіційних ресурсах Університету.</p> <p>Для запобігання та виявлення плагіату в наукових дослідженнях працівників та здобувачів вищої освіти в Університеті діє система запобігання та виявлення плагіату з широким використанням спеціалізованого програмного забезпечення.</p>





ПРН-АВ-1		+				+				+		+										
ПРН-АВ-2		+	+			+	+	+	+	+		+										
ПРН-АВ-3		+	+			+						+										
ПРН-АВ-4		+	+			+	+	+	+													
ПРН-АВ-5		+	+												+			+		+	+	+



## VII. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньої програми

Освітні компоненти	Програмні результати навчання																													
	ПРН-3-1	ПРН-3-2	ПРН-3-3	ПРН-3-4	ПРН-3-5	ПРН-У-1	ПРН-У-2	ПРН-У-3	ПРН-У-4	ПРН-У-5	ПРН-У-6	ПРН-У-7	ПРН-У-8	ПРН-У-9	ПРН-У-10	ПРН-У-11	ПРН-У-12	ПРН-К-1	ПРН-К-2	ПРН-К-3	ПРН-К-4	ПРН-К-5	ПРН-К-6	ПРН-К-7	ПРН-АВ-1	ПРН-АВ-2	ПРН-АВ-3	ПРН-АВ-4	ПРН-АВ-5	
ОК-1				+																										
ОК-2			+						+				+																	
ОК-3		+				+																								
ОК-4							+			+																				
ОК-5											+																			
ОК-6									+	+	+																			
ОК-7					+			+					+												+			+	+	
ОК-8								+							+	+	+	+	+			+	+		+	+			+	
ОК-9	+						+					+		+	+	+				+	+			+						