

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Введено в дію наказом від 03.06 2016 р.



Ректор _____ В. С. Бакіров
« 03 » 06 2016 р.

Освітньо-наукова програма

доктор філософії з математики

Спеціальність 111 Математика

Спеціалізація

третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

Затверджено вченою радою університету 27 травня 2016 року, протокол № 7.

5

Мета програми: підготувати науковців вищої кваліфікації в галузі математики, здатних продукувати і обґрунтовувати нові результати, пропонувати та реалізовувати нові ідеї теоретичних досліджень національного та світового рівня.

Обсяг програми

40

(кредитів ЄКТС)

Нормативний термін навчання: 4 роки (8 семестрів)

Тематика наукових досліджень за спеціальністю 111 Математика включає математичний аналіз, функціональний аналіз, теорію функцій багатьох комплексних змінних, гармонічний аналіз, диференціальні рівняння з керуванням, методи сучасної математичної фізики, ріманову геометрію та геометрію підмноговидів.

До аспірантури для здобуття наукового ступеня «доктор філософії» з математики на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту на рівні магістра, як правило, за спеціальністю «математика» або «прикладна математика». Особи, які здобули вищу освіту на рівні магістра за іншими спеціальностями, можуть бути допущені до конкурсу за рішенням Приймальної комісії. Для таких вступників призначається додатковий (попередній) вступний іспит з математики. У разі успішного складання додаткового іспиту вступник допускається до подальшої участі у конкурсі на загальних підставах.

Особа, яка подає для вступу до аспірантури диплом, що виданий іноземним вищим навчальним закладом, допускається до вступних випробувань нарівні з іншими особами. Зарахування такого вступника здійснюється в разі успішного складання ним вступних випробувань та прийняття Вченою радою Університету рішення про визнання його диплома. У разі відмови у визнанні Вчена рада має надати обґрунтоване пояснення причин такої відмови.

Вступні випробування до аспірантури складаються з:

- вступного іспиту з математики;
- вступного іспиту з англійської мови (переважно, з математичною лексикою).

За бажанням вступника рішенням Приймальної комісії іспит з англійської мови може бути замінений на іспит з іншої іноземної мови.

Вага кожного вступного випробування при вирахуванні результатів конкурсу визначається в Правилах прийому в аспірантуру.

6

Вступники, що мають наукові публікації в галузі математики або прикладної математики у наукових виданнях з імпаکت-фактором або у наукових виданнях, включених до наукометричних баз SCOPUS чи Web of Science, можуть бути звільнені від вступних іспитів за рішенням Приймальної комісії. Під час визначення результатів конкурсу такі публікації прирівнюються до результатів вступного випробування з математики з найвищим балом. Вступник, який підтвердив свій рівень знання, зокрема англійської мови, дійсним сертифікатом тестів TOEFL, або International English Language Testing System, або сертифікатом Cambridge English Language Assessment, звільняється від складення вступного іспиту з іноземної мови. Під час визначення результатів конкурсу зазначені сертифікати прирівнюються до результатів вступного випробування з іноземної мови з найвищим балом. Аналогічне рішення Приймальна комісія може прийняти щодо вступників, що пред'являють сертифікати міжнародних тестів з іншої іноземної мови.

Вступні випробування до аспірантури з математики проводяться предметною комісією у кількості до від 3 до 5 осіб, до складу якої включаються доктори наук, кандидати наук та/або доктори філософії – фахівці в галузі математики, відповідальні за виконання відповідної освітньо-наукової програми, а також потенційні наукові керівники вступників.

Вступні випробування з іноземної мови проводяться предметною комісією у кількості до від 3 до 5 осіб, до складу якої включаються доктори наук, кандидати наук та/або доктори філософії з мовознавства – фахівці з відповідної іноземної мови, а також доктори наук, кандидати наук та/або доктори філософії – фахівці в галузі математики. До складу предметної комісії з іноземної мови можуть включатися штатні співробітники Університету, які не мають наукового ступеня і вченого звання, але за рішенням вченої ради Університету можуть кваліфіковано оцінити рівень знання відповідної мови вступником.

Кожному аспіранту одночасно з його зарахуванням призначається науковий керівник – науковий або науково-педагогічний працівник з науковим ступенем та науковим званням. Рішенням вченої ради аспіранту можуть бути призначені додаткові наукові керівники.

Наукова складова освітньо-наукової програми оформлюється на весь термін навчання у вигляді індивідуального плану наукової роботи здобувача, який є невід'ємною частиною навчального плану, відповідно до обраної теми наукового дослідження за спеціальністю

Результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти.

1. Загальнонаукові компетентності, спрямовані на формування системного наукового світогляду, професійної етики та розуміння свого місця у сучасному професійному та культурному середовищі.
2. Глибинні знання з напрямку спеціалізації, широку ерудицію в галузі математики.
3. Здатність проводити самостійно наукові дослідження.
4. Знання сучасного стану наукових досліджень з напрямку спеціалізації, уміння аналізувати та порівнювати результати власних досліджень і результати досліджень інших вчених
5. Універсальні навички дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів наукового дослідження українською та іноземною мовою.
6. Навички з управління науковими проектами та/або написання пропозицій на фінансування наукових досліджень.
7. Навички з публікації наукових статей у фахових виданнях.
8. Мовні компетентності, достатні для представлення своїх наукових результатів англійською мовою в усній та письмовій формах.
9. Інтегральна компетентність, що забезпечується проведенням наукового дослідження та підготовкою дисертаційної роботи.

Перелік нормативних навчальних дисциплін і практик

№	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів	Очікувані результати
Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки				
1	Філософські засади та методологія наукових досліджень	1	5	Формування компетентностей з системного наукового світогляду та професійної етики.
2	Іноземна мова для аспірантів	1-2	10	Формування мовних компетентностей.
Цикл професійної та практичної підготовки				
1	Підготовка наукових публікацій та презентація результатів досліджень	1	4	Формування загальних компетентностей дослідника, навичок з презентування та публікування результатів досліджень.
2	Викладацька практика	2	3	Формування компетентностей, необхідних для викладання математичних курсів університетського рівня

Перелік навчальних дисциплін за вибором студента

№	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів	Очікувані результати
Цикл професійної та практичної підготовки (3 курси на вибір)				
1	Ріманова геометрія і потоки кривини	2	6	Формування глибинних знань з напряму досліджень, знання сучасного стану наукових досягнень.
2	Групи Лі та однорідні простори	2	6	
3	Геометрія розшарованих просторів	2	6	
4	Теорія несамоспряжених операторів	3	6	
5	Динаміка дисипативних систем	3	6	
6	Топологічні векторні простори	3	6	
7	Аналітичні функції багатьох змінних	4	6	
8	Сучасний гармонічний аналіз	4	6	
9	Сучасна теорія керування	4	6	

Система атестації здобувачів науково-освітнього рівня доктор філософії.

Атестація осіб, які здобувають ступені доктора філософії за спеціальністю 111 «Математика» здійснюється шляхом захисту дисертації. У випадку, якщо дисертація не захищена протягом навчання, аспіранту видається сертифікат про проходження навчання за програмою «доктор філософії» з математики з переліком прослуханих курсів, відповідних кредитів ECTS і отриманих балів.

Керівник проектної групи,
доктор фізико-математичних наук

Влад

Кадець В.М.

Декан
факультету математики і інформатики,
професор



Жолткевич Г.М.