

Довідка

про хід обговорення проекту ОНП «Математика» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

2.1. Дата оприлюднення проекту: 14.03.24р. на сторінці <https://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/spetsialnosti-ta-spetsializatsii> у розділі "Громадське обговорення - 2024".

Дата завершення обговорення проекту ОНП: 15.04.24р.

2.2. Як до обговорення проекту були залучені:

- здобувачі вищої освіти;
- науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації ОП;
- роботодавці;
- наукова та освітянська спільнота.

Здобувачі вищої освіти та науково-педагогічні працівники, залучені до Реалізації ОНП обговорювали програму сумісно з робочою групою на розширених засіданнях кафедри алгебри, геометрії та диференціальних рівнянь, протокол № 9 від 7 квітня 2023 року і № 8 від 3 квітня 2024 року. На останньому засіданні **гарантом Євтуховим В.М.** було зазначено, що в проекті

ОНП – в циклі дисциплін загальної підготовки було введено новий курс **«Педагогіка та інноваційні технології наукового дискурсу»** (3 кредити ЄКТС) , іспит.

-усунені зауваження, що були зроблені на НМР ОНУ у 2023 році стосовно ПРН та компетентностей (вони в деяких випадках дублювали один одного). В перероблених ПРН, з 21 пунктів залишилось 16., Внесено також зміни в матриці відповідностей компетентностей ПРН (зокрема, це стосується фахових компетентностей); зміни проведені таким чином, щоб вони відповідали вимогам Галузевої експертної Ради (ГЕР) згідно з попередньої акредитацією;

- враховуючи побажання здобувачів третього (освітньо-наукового рівня) освіти **Голубева С. В, Пеструіл Р., та Воробйової А.** внесені зміни в «Освітні компоненти за вибором», які стосуються геометричних дисциплін (зокрема замість 5, що були в попередній ОНП пропонується затвердити нові дві – *«Спеціальні псевдоріманові простори» та «Майже геодезичні відображення просторів афінної зв'язності»* (викладач – проф.Кіосак В.А.), та диференціальних рівнянь, в яких розглядаються застосування

результатів навчання на практиці - пропонується курс «*Математичні моделі в економіці*», який пов'язаний з аналізом математичних моделей, які описують прикладні економічні процеси (викладач - доц. Шарай Н.В.), а також курс «*Правильно та швидко змінні функції та їх застосування в теорії диференціальних рівнянь*», який наближений до тематики дисертації, запропанованих проф. Євтуховим В.М. (-викладач доц. Білозерова М.О.) Крім того, 22.05. 23 року було проведено опитування здобувачів вищої освіти. Результати опитування і аналітичний звіт анкетування подані у центр забезпечення якості освіти.

Заст.декана ФМФІТ, доц. Страхів Є.М. розповів, що одним з недоліків, який було виявлено під час акредитації аспірантів у 2022 році , в попередній ОНП були компетентності та ПРН, яких не можливо було досягти. В новій ОНП цей недолік усунуто.

Після затвердження ОНП «Математика» Наказом Ректора ОНУ, викладачі мають скласти нові робочі програми з урахуванням нових Матриць відповідності

компетентностей ПРН.

При складанні робочих програм вибіркових дисциплін, викладач має можливість вибрати із матриць відповідності програмних компетентностей компонентам ОНП і матриці забезпечення ПРН відповідним компонентам ОНП ті, які вважає за доцільне включити в конкретну робочу програму (в загальні матриці ОНП вони не включені).

Роботодавці, наукова та освітянська спільнота залучалися до обговорення оновленої ОНП шляхом проведення онлайн зборів із запрошенням до участі в них усіх можливих зацікавлених сторін і стейкхолдерів у південному регіоні України. Такі збори проводились 12 квітня 2023 року після першого оновлення програми після акредитації у 2022 році, а також 10 квітня 2024 року після остаточного оновлення програми. В зборах приймали участь: Шибанін В'ячеслав Сергійович, академік НААН України, доктор фізико-математичних наук, професор, ректор Миколаївського національного аграрного університету; Дороговцев Андрій Анатолійович, член-кореспондент НАН України, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач відділу теорії ймовірностей Інституту математики НАН України; Черевко Ігор Михайлович, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича; Пивоварчик В'ячеслав Миколайович, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри вищої математики і статистики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д.

Ушинського»; Дмитришин Дмитро Володимирович, доктор технічних наук, професор, проректор з наукової та науково-педагогічної роботи Національного університету «Одеська політехніка»; Шинкаренко Володимир Миколайович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, перший проректор Одеського національного економічного університету;

Крапива Наталія Володимирівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики та моделювання систем Національного університету «Одеська політехніка»; Кусик Людмила Ігорівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, фізики та астрономії Одеського національного морського університету; Кузіна Юлія Василівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фундаментальних наук, працівник ЗСУ Військової академії м. Одеса; Мороховський Вадим, голова правління «Банк Восток»; Харьков Віталій Михайлович, кандидат фізико-математичних наук, системний аналітик ТОВ «Таврія-В»; Чекал Ольга Георгіївна, заступник директора з навчальної роботи Комунального закладу «Рішельєвський науковий ліцей»; Поліщук Ольга Ростиславівна, заступник директора з науково-методичної роботи Одеського ліцею «Маріїнський»; Потапова Ірина Юріївна, заступник директора з навчально-виховної роботи Одеського ліцею № 1 імені А. П. Бистріної; Корепанова Катерина Сергіївна, кандидат фізико-математичних наук, фахівець з інформаційних технологій ТОВ «Нетпик»; Владова Олена Сергіївна, кандидат фізико-математичних наук, випускниця аспірантури Одеського національного університету імені І.І. Мечникова; Чернікова Анастасія Геннадіївна, кандидат фізико-математичних наук, випускниця аспірантури Одеського національного університету імені І.І. Мечникова; Ліманська Діана, кандидат фізико-математичних наук, випускниця аспірантури Одеського національного університету імені І.І. Мечникова
Дрожжина А.В. –доктор філософії зі спеціальності 111-Математика, випускниця аспірантури Одеського національного університету імені І.І. Мечникова.

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова є єдиним ВНЗ у Південному регіоні України, де готують математиків високої кваліфікації і тому повинен бути відповідальним за забезпеченням якісним кадровим складом математичні кафедри ВНЗ у місті Одеса і на півдні України. В останні роки значно зросла необхідність оновлення кадрового складу математичних кафедр.

Зокрема, у виступі випускниці аспірантури доктора філософії Дрожжиної А.В. було зазначено, що в Ізмаїльському районі Одеській області катастрофічно не вистачає математиків для роботи у ЗВО і навіть у школах і ліцеях. Тут лекції з математики читають економісти і фахівці з інших спеціальностей.

В обговоренні проекту ОНП програми взяли участь:

Дрожжина А.В. доктор філософії зі спеціальності 111 -математика зазначила, що в Ізмаїльському районі Одеській області катастрофічно не вистачає математиків для роботи у ЗВО і навіть у школах і ліцеях; тут лекції з математики читають економісти і фахівці з інших спеціальностей.

- *Поліщук Ольга Ростиславівна*, заступник директора з науково-методичної роботи Одеського ліцею “Маріїнський” -звернула увагу на необхідність підготовки фахівців з поглибленого викладання математики та інформатики англійською мовою.

- *Крапива Наталія Володимирівна*, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики та моделювання систем ОНПУ зазначила, що в курсі «Моделі економічної динаміки», який вона викладає студентам в ОНПУ, майже 90 відсотків – це моделі, що описуються різноманітними диференціальними рівняннями та вказала на необхідність і своєчасність введення до ОНП «Математика» третього ОКР дисципліни, що вивчає застосування математичних моделей в екології, біології, медицині, які в багатьох випадках описуються диференціальними рівняннями, і потребують розв’язку не тільки класичними методами, а за допомогою операційного числення (зокрема, пакетів прикладних програм для розв’язку задач з технічними обчисленнями MATLAB, т.і.)

- *Шинкаренко Володимир Миколайович*, кандидат фізико-математичних наук, доцент, перший проректор Одеського національного економічного університету зазначив, що викладачі математичних кафедр економічного університету тісно співпрацюють з викладачами відповідних кафедр в Міжнародному Гуманітарному Університеті в питаннях розробки та викладання дисциплін з ІТ-технологій. Серед іншого, це пов’язано з тим, що при перевірці в МГУ з боку НАЗЯВО було зроблено зауваження, що ці дисципліни викладають кандидати технічних наук, а не профільні фахівці - кандидати фізико-математичних наук.

- *Корепанова Катерина Сергіївна*, кандидат фізико-математичних наук, фахівець з інформаційних технологій ТОВ “Нетпик” зауважила, на високий базовий загально математичний рівень випускників, які приходять працювати до сфери ІТ-технологій, що дозволяє їм швидко адаптуватись до роботи;
- *Харьков Віталій Михайлович*, кандидат фізико-математичних наук, системний аналітик ТОВ “Таврія-В” зазначив про необхідність
- адаптування змісту освітньо-наукових програм до вимог сучасного виробництва та бізнесу.

На проєкт ОНП надійшли наступні рецензії:

- від *Шебаніна В.С.*, академіка НААН України, доктора технічних наук, професора, ректора Миколаївського національного аграрного університету. Зазначено, що оновлена ОНП підготовки докторів філософії за спеціальністю 111-МАТЕМАТИКА в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова забезпечить якісну підготовку математиків високої кваліфікації для ЗВО та наукових установ південного регіону України і може бути рекомендованою для впровадження. В подальшому включати до програми також вибіркові дисципліни, присвячені математичному моделюванню реальних процесів у економіці, екології техніці тощо. Миколаївський національний аграрний університет зацікавлений у праці влаштуванні математиків, що закінчили аспірантуру в ОНУ імені І.І. Мечникова.
- від *Горліченко М.Г* завідувача кафедри фундаментальних наук військової академії (м. Одеса). Відзначається, що Військова академія міста Одеси зацікавлена в фахівцях високого рівня кваліфікації, що забезпечують придбання фундаментальних математичних знань, як основи для формування професійно значущих умінь і навичок важливих щодо підготовки офіцерів під час бойових дій. Математичні знання допомагають офіцеру правильно моделювати й аналізувати дії противника, оцінювати можливості військово-технічних систем і засобів та приймати обґрунтовані тактичні та стратегічні рішення.
- від *Пивоварчика В.М.* доктора фізико-математичних наук, професора, завідувача кафедри вищої математики і статистики державного закладу «Південноукраїнський національний університет імені К.Д. Ушинського». Вважаю, що ґрунтовно розроблена структура ОНП і її наповнення сучасними дисциплінами міжнародного освітнього рівня здатні за своїм змістом забезпечити якісну підготовку докторів філософії за спеціальністю 111-

МАТЕМАТИКА в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова і тому ОНП може бути рекомендована для впровадження.

-від Черевко І.М. доктора фізико-математичних наук, професора, завідувача кафедри математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Ю. Федьковича. Позитивним є те, що ОНП формується навколо наукових напрямків, які розвиваються на факультеті математики, фізики та інформаційних технологій. Однак можна рекомендувати розробникам у подальшому розширювати прикладну тематику ОНП, яка виникає на наукоємних виробництвах, ІТ компаніях, які б могли виступати в ролі роботодавців для майбутніх докторів філософії. Вважаю, що структура і наповнення рецензованої ОНП є цікавими і перспективними і вона за своїм змістом здатна забезпечити якісну підготовку докторів філософії в галузі знань II «Математика та статистика» за спеціальністю III «Математика» та може бути рекомендована до впровадження

Наприкінці другої зустрічі було ухвалено також важливе до подальшої роботи рішення про створення **Ради стейкхолдерів з підготовки**

фахівців зі спеціальності Математика наступного складу:

1. Шебанін В'ячеслав Сергійович, академік НААН України, доктор фізико-математичних наук, професор, ректор Миколаївського національного аграрного університету
2. Дороговцев Андрій Анатолійович, член-кореспондент НАН України, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач відділу теорії ймовірностей Інституту математики НАН України
3. Черевко Ігор Михайлович, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
4. Пивоварчик В'ячеслав Миколайович, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри вищої математики і статистики Державного закладу "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"
5. Дмитришин Дмитро Володимирович, доктор технічних наук, професор, проректор з наукової та науково-педагогічної роботи Національного університету "Одеська політехніка"

6. Шинкаренко Володимир Миколайович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, перший проректор Одеського національного економічного університету
7. Крапива Наталія Володимирівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики та моделювання систем
8. Кусик Людмила Ігорівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, фізики та астрономії Одеського національного морського університету
9. Корепанова Катерина Сергіївна, кандидат фізико-математичних наук, фахівець з інформаційних технологій ТОВ "Нетпик"
10. Владова Олена Сергіївна, кандидат фізико-математичних наук, ...
11. Харьков Віталій Михайлович, кандидат фізико-математичних наук, системний аналітик ТОВ "Таврія-В"
12. Кузіна Юлія Василівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фундаментальних наук, працівник ЗСУ Військової академії м. Одеса
13. Мороховський Вадим, голова правління "Банк Восток".
14. Чекал Ольга Георгіївна, заступник директора з навчальної роботи Комунального закладу "Рішельєвський науковий ліцей"
15. Поліщук Ольга Ростиславівна, заступник директора з науково-методичної роботи Одеського ліцею "Маріїнський"
16. Потапова Ірина Юріївна, заступник директора з навчально-виховної роботи Одеського ліцею № 1 імені А. П. Бистріної
17. Лиманська Діана
18. Чернікова Анастасія Геннадіївна, кандидат фізико-математичних наук.

Гарант ОНП



В'ячеслав СВТУХОВ