

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U102744

Державний реєстраційний номер: 0117U004921

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-05-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методологія самостійної роботи студентів при вивченні математичних дисциплін у СумДУ

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380542334058

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380542334058

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методологія самостійної роботи студентів при вивченні математичних дисциплін у СумДУ

Назва роботи англійською:

Methodology of independent work of students in the study of mathematical disciplines in the Sumy State University

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – процес навчання студентів технічних спеціальностей у СумДУ. Предмет дослідження – сутність і способи реалізації самостійної роботи студентів при вивченні математичних дисциплін. Мета дослідження – з'ясувати зміст і форми навчання для вдосконалення методів і технологій, що використовуються для самостійної роботи студентів. Методи дослідження - вивчення та опис інноваційних форм і методів викладання, впровадження їх у практику, дослідження ефекту від застосування, математичне моделювання, обробка та аналіз результатів. Зроблено аналіз форм і методів навчання для заохочення студентів самостійно вивчати деякі розділи математики. Переверено на практиці новітні методики організації самостійної роботи. Встановлено доцільність використання новітніх ресурсів для поліпшення успішності вивчення математичних дисциплін. В рамках проекту зроблено 3 дистанційних курси (один з яких англійською мовою), опубліковано 2 навчальних посібники, 15 методичних посібників, розділи у двох закордонних монографіях, 19 статей (Зобліковуються базами даних SCOPUS/WoS), 34 тез конференцій, керівник теми брав участь у проекті змішаного навчання, усі виконавці застосовують на заняттях елементи змішаного навчання, два співробітники взяли участь у конкурсі «Педагогічних інновацій» (1-2 місце), два виконавці - участь у закордонному стажуванні у Болгарії, один --- у грантовому закордонному проекті. Під керівництвом викладачів студенти кожного року отримують призові місця за наукові роботи на конференції «Перший крок у науку».

Реферат англійською:

The object of study is the process of teaching students of technical specialties at SSU. The subject of research is the p and ways of implementation independent work of students while studying the mathematical disciplines.. The purpose of the study is to find out the content and forms of learning to improve the methods and technologies used for students' independent work. Research methods - studying and describing innovative forms and teaching methods, putting them into practice, studying the effect of application, mathematical modeling, processing and analysis of results. We did an analysis of the forms and methods of teaching to encourage students to study certain areas of mathematics. The most up-to-date methods of organizing independent work have been tested in practice. The expediency of using the latest resources to improve the success of the study of mathematical disciplines has been established. Within the project 3 distance courses (one in English) were made, 2 manuals, 15 manuals were published, sections in two foreign monographs, 19 articles (3 are recorded by SCOPUS / WoS databases), 34 conference conferences, the topic leader participated in blended learning project, all performers apply blended learning elements, two employees participated in the Pedagogical Innovation Competition (1-2 places), two performers participated in a foreign internship in Bulgaria, one in a grant abroad project. Under the guidance of the faculty, students receive prizes each year for scientific papers at the conference "The First Step into Science."

Індекс УДК: 378, 378.147:51

Коди тематичних рубрик: 14.35.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шуда Ірина Олександрівна

Науковий ступінь: д. ф. -м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методики навчання, які впроваджені в навчальний процес і використовуються на заняттях з математики. Три програмних додатки для телефон. Три дистанційні курси, один із них є англомовний

Назва НТП англійською: Methods of teaching implementation in the educational process and use in mathematics classes. Three software applications for phone. Three distance courses, one of which is English

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 85.6

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Використання інтерактивних та інноваційних методів, а саме: нетрадиційного навчання з елементами гейміфікації; тімбілдінгу, мнемонічних прийомів, програмних засобіву навчанні дозволяє оптимізувати освітній процес, допомагає зробити його цікавішим і інтенсифікованішим, що підвищує якість підготовки фахівців. Створені мобільні додатки для операційної системи Android: один з яких із застосуванням двовірного штрих-коду, що допомагає швидко визначити тип фігури на площині або тіла у просторі без використання персонального комп'ютера і у будь-якому місці. Інший використовується для визначення ступеня захворюваності сальмонельозом – на медичному факультеті. Дистанційні курси допомагають студентам самостійно опрацьовувати матеріал із використанням віртуальних тренажерів, математичних різнорівневих тестів, групових wiki-завдань, та ін. та проходити тестування у зручний для них час

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2017

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції: Студенти та викладачі факультету електроніки та інформаційних технологій, Студенти та викладачі факультетутехнічних систем та енергоефективних технологій, Студенти та викладачі медичного інституту СумДУ

Перспективні ринки: Мобільний додаток для визначення ступеня захворюваності сальмонельозом

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

ІХ. Бібліографічний опис

А.с. 783887 України «Calculate the Parameters of Clothing Basic Blocks» / Т.І. Жиленко, А.М. Кудрявцев (студент), О.В. Захаркевич ; заявник. Жиленко Т.І.- заявка №83246 від 29.08.2018

А.с. 82528 України Комп'ютерна програма «MFFA» / Т.І. Жиленко, А.М. Кудрявцев (студент), О.В. Захаркевич, І.О. Шуда ; заявник. Жиленко Т.І.- заявка №79300 від 19.04.2018

1. Жиленко Т.І. Сумісна робота з вищої математики у віртуальному середовищі. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення та перспективи розвитку: матер. всеукр.наук.- практ. інтернет конф. (13-19 березня 2017, Черкаси). Ч.: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. – С.242-244
2. Жиленко Т.І. Застосування модуля числа при розв'язання математичних завдань у загальноосвітній школі. Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній навчальний заклад – доуніверситетська підготовка – вищий навчальний заклад: зб. наук. праць за матер. всеукр.наук.-практ.конф. (27 квітня 2017, Київ) – К: НАУ, 2017.– С. 56-65
3. Жиленко Т.І., Кудрявцев А.М. Аналіз бістабільної конденсації обмінного процесу системи травлення організму. Інформатика, математика, автоматика: матер..наук.- техн. конф. (17-21 квітня 2017 , Суми). Суми: СумДУ, 2017.– С. 214
4. Жиленко Т.І. Нетрадиційні методи навчання вищої математики. Стратегия качества в промышленности и образовании: матер. XIII междун. конф. (5-8 июня 2017. Варна). Международный научный журнал Acta Universitatis Pontica Euxinus . – Спец. вып. – Днепропетровск – Варна, 2017. – С.208-211
5. Жиленко Т.І., Кудрявцев А.М., Чемич О.М. Інтегроване навчання математичної обробки даних. Фізико-математична освіта: наук. журнал. Суми: 2017. №14(4). С. 170-174
6. Yushchenko O. V. Rudenko M. A., Zhylenko T. I. Analysis of the nanoparticles ensemble motion including nonextensive properties. Proceedings of the 2017 IEEE 7th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties. – Sumy: IEEE, 2017. № 4. – P.01 NNPT10-1 – 01NNPT10-5
7. Жиленко Т.І., Балащенко К.І. Аналіз використання координатного методу у математиці. Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи. Збірник наукових праць. Львів-Кельце: 2017, Випуск 1. С. 363-368
8. Шуда І.О. Жиленко Т.І. Застосування мультифрактального флуктуаційного аналізу для визначення шорсткості тканини. VII Українсько-Польські Наукові діалоги. зб. наук. праць за матер. міжн. конф. (18-21 жовтня 2017, Хмельницький). Хмельницький: ХНУ, 2017. С. 136-137
9. Жиленко Т.І. Змішане навчання побудови поверхонь другого порядку та їх перерізів. Професійна педагогіка і андрагогіка: актуальні питання, досягнення та інновації: зб. наук. праць за матер. міжн. конф. (20-21 листопада 2017, Кривий Ріг). Кривий ріг: КНУ, 2017. С.49-50
10. Одарченко Н.І., Шуда І.О. Робочий зошит із дисципліни «Вища математика» на тему «Лінійна алгебра. Векторна алгебра. Аналітична геометрія» для студентів усіх інженерних спеціальностей денної форми навчання. Суми : СумДУ, 2017. – 35 с.
11. Одарченко Н.І., Шуда І.О. Робочий зошит із дисципліни «Вища математика» на тему «Інтегральне числення» для студентів усіх інженерних спеціальностей денної форми навчання. Суми : СумДУ, 2017. – 44 с.
12. Zhylenko T. I. Synchronous and asynchronous training of mathematical disciplines. International Scientific and practical conference «Management of higher education quality: problems and prospects». Collectoin of scientific

papers; edited by Victor Oliynyk, (30 september 2017, London). London-IASHE, 2017. P.16-18

13. Чемич О. М., Жиленко Т.І., Кудрявцев А.М., Чемич М. Д. Додаток для мобільних пристроїв для визначення ступеня тяжкості гастроінтестинальної форми сальмонельозу. Перспективи розвитку медичної науки і освіти: матер. всеукр. наук. –метод. конф. (16-17 листопада 2017, Суми). Суми : СумДУ, 2017. С. 16

14. Чемич О. М., Жиленко Т.І., Чемич М. Д. Створення математичної моделі ступеню тяжкості гастроінтестинальної форми сальмонельозу. Перспективи розвитку медичної науки і освіти: матер. всеукр. наук. – метод. конф. (16-17 листопада 2017, Суми). Суми : СумДУ, 2017. С. 17

15. Жиленко Т.І., Шуда І.О., Кудрявцев А.М., Захаркевич О.М. Фрактальний аналіз тканин. Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід: : матер. міжн. конф. (21-24 листопада 2017, м. Відень, Австрія). Дніпро- Відень, 2017. Т.1. С.238-243

16. Жиленко Т.І., Кудрявцев А.М., Чемич О.М. Інтегроване навчання математичної обробки даних. Наукова діяльність, як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця: зб. наук. праць за матер. міжн. наук.- практ. конф. (7-8 грудня 2017, Суми). Суми : СДПУ ім. А.С. Макаренка, 2017. С. 87

17. Чемич О.М., Жиленко Т.І., Шуда І.О., Чемич М.Д. Математична модель ступеня тяжкості гастроінтестинальної форми. Журнал клінічних та експериментальних медичних досліджень. Суми, СумДУ, 2017. №5 (4). С. 1066-1076

18. Жиленко Т.І., Білоус О.А. Обчислення та застосування кратних та криволінійних інтегралів. Навчально-методичний посібник. Суми : СумДУ, 2017.223 с.

19. Shuda I., Zhylenko T., Application of Multifractal fluctuation analysis for fabric roughness determination. Actual problems of modern Science: edited by Musial Janusz, Polischuk Oleh, Sorokatji Ruslan: Collectoin of scientific papers. Bydgoszcz, 2017. P. 240-249

20. Гирявенко Д.Р., Жиленко Т.І. Спростування тверджень у вищій математиці – незмінна складова інтелектуального розвитку студентів. Перший крок у науку: матер. студ. конф. (25 лютого 2018, Суми). Суми: СумДУ, 2018. С. 135

21. Одарченко Н.І., Шуда І.О. Робочий зошит із дисципліни «Вища математика» на тему «Криволінійні інтеграли» для студентів усіх інженерних спеціальностей денної форми навчання. Суми : СумДУ, 2018. – 26 с.

22. Одарченко Н.І., Шуда І.О. Робочий зошит із дисципліни «Вища математика» на тему «Ряди» для студентів усіх інженерних спеціальностей денної форми навчання. Суми : СумДУ, 2018. – 10 с.

23. Жиленко Т.І., Кудрявцев А.М., Колесник М.М., Лазаренко І.М. Програмний аналіз властивостей тканин. Інформатика, математика, автоматика: матер. наук.-техн.. конф. (5-9 лютого 2018. Суми). Суми: СумДУ, 2018.– С. 214.

24. Жиленко Т.І., Белим І.О. Поєднання різних форм вивчення теми «Неперервність функції». Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи: зб. наук. праць. Вип. 2. Львів– Гомель, 2018. С.300-304.

25. Сігало А.С., Жиленко Т.І. Додаток до теми «Екстремум функції». Актуальні аспекти фундаменталізації математичної підготовки в сучасних вищих навчальних закладах: погляд студентів і молодих вчених: матер. всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих вчених (12-13 квітня 2018, Харків). Харків: ХНАДУ, 2018. С.127-130.

26. Zhylenko T., Shuda I., Chemych, O., Chemych, M., Kudryavtsev, A. Mobile application to determine the severity of salmonellosis disease. ICT in Education, Research and Industrial Applications: 13 International Conference (May 14 - 17, 2018, Kyiv). Kyiv: CEUR-WS.org, online, 2018. P.45-49

27. Жиленко Т.І., Мартинова Н.С. М-навчання створення 2D і 3D фігур на площині і у просторі. Шляхи вдосконалення позааудиторної роботи студентів: матер. ІХ наук.-метод. конф. (17-18 травня 2018, Суми).

28. Жиленко Т.І., Мартинова Н.С., Балащенко К. Змішані технології навчання функції багатьох змінних. Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії: зб. наук. праць IV міжн. наук-практ. інтернет-конф. (31 травня 2018, Переяслав-Хмельницький). Переяслав-Хмельницький, 2018. С.76-78
29. Zakharkevich O., Zhylenko T., Koshevko Y., Kuleshova S., Ditkovska O., Shvets G. Expert system to select the fabrics for transformable garments. *Vlakna a Textil*. (2018). 25(2):105-112
30. Жиленко Т.І., Харченко А. В. Інтерактивні методи конспектування у вищій математиці. Сучасні тенденції розвитку освіти й науки : проблеми та перспективи: зб. наук. праць [упорядник Ю.І. Колісник-Гуменюк]. Вип. 3. Київ-Львів-Бережани-Гомель, 2018. С.111-116
31. Шуда І.О., Захарченко Н.М. Технологія змішаного навчання і її застосування у Сумському державному університеті. ІТМ*плюс – 2018: розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу: матер. III міжн. дистанційної наук. –метод. конф. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2018. С. 210-212
32. Жиленко Т.І., Боженко В.С. Розвиток мислення вищого порядку на заняттях з аналітичної геометрії. Інформаційні технології в освітньому процесі 2018: матер.наук.-практ. ітернет-конф. (10-16 грудня 2018) <https://drive.google.com/file/d/1qU6aPUBlNCKjPT9nRqqJFbVMBH3YyHlK/view>
33. Жиленко Т.І., Кудрявцев А.М., Захаркевич О.В., Шуда І.О. Комп'ютерна програма «ММФА» : авторське право № 78378 від 19.04.2018 р.
34. Жиленко Т.І., Кудрявцев А.М., Захаркевич О.В. Комп'ютерна програма «Calculate the Parameters of Clothing Basic Blocks» : авторське право № 82528 від 25.10.2018 р.
35. Zakharkevich O., Zhylenko T., Koshevko Y., Shvets S. Study on the Duration of Operations Performed by Transport Vehicles During Anloading of the Grain Harvester Hopper. *Applied Researches Technics, Technologies and Education. (ARTTE): Vol. 6 № 3, Trakia University, Bulgaria*, 2018. P. 245-251
36. Ячменьов В.О., Ніколенко В.В. Пути формирования математических компетенций будущего специалиста. НПК – 2018: матер. міжн. наук.-практ. конф. (6-7 грудня 2018р. Суми). Суми: ФЛП Цёма С.П., 2018. Ч. 2. С. 128-129
37. Shuda, I., Zhylenko, T. Application of Innovative technologies in Teaching Mathematical Disciplines for Students of Technical Specialties. *Innovations in Science: the Challenges of Our Time: Collective monograph – Accent Graphics Communications & Publishing, Hamilton, Ontario, Canada*, 2018. P. 75-83
38. Мартинова Н.С., Жиленко Т.І. «Екстремум функції багатьох змінних» із курсу «Вища математика». Методичні вказівки. Суми: СумДУ, 2018.-28 с.
39. Голубков І. Г., Клименко В. А., Жиленко Т.І. Вища математика: конспект лекцій для студ. інженерно-технічних спец.: у 2-х ч. Ч.1 / І. Г. Голубков, В. А. Клименко, Т.І. Жиленко. Суми : СумДУ, 2018. – 143 с.
40. Голубков І. Г., Клименко В. А., Жиленко Т.І. Вища математика: конспект лекцій для студ. інженерно-технічних спец.: у 2-х ч. Ч.2. Суми : СумДУ, 2018. – 116 с.
41. Zhylenko T., Kudryavtsev A., Zakharkevich O. Mobile Application to Calculate the Parameters of Top Wear Basic Design. *Nauka innov*. 2019, 15(3):24-34
42. Жиленко Т.І., Ільченко Є.В. Персоналізація навчання на заняттях з аналітичної геометрії. Наукові підсумки 2019 року: матер. XXXVII міжн. інтернет – конф. (09 грудня 2019,Вінниця), http://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2019/12/8%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%B3%D1%80%D1%83%
43. Говорун Т. П, Білоус О.А. Віртуальні лабораторні роботи як засіб візуалізації експерименту. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті, науці та економіці: матер. міжн. наук. –практ. конф. студентів та молодих вчених. (17-18 квітня 2019 р., Київ). Київ: Видавничий центр КНУКіМ, 2019. С. 145-148

44. Жиленко Т.І., Листопад П.С. Використання мнемонічних технік на заняттях з аналітичної геометрії. Інновації науки XXI століття: 36. наук. матер. XXXVI міжн.наук.-практ. ітернет-конф. (18 листопада 2019 р.,). Ч. 14 , С. 26-28
45. Нефьодов Н.Ю., Жиленко Т.І Використання майнд карток для узагальнення знань з аналітичної геометрії на площині і у просторі. Інформаційні технології в освітньому процесі 2019: міжн.наук.-практ. ітернет-конф. (9-15 грудня 2019р.Чернівці) <https://kafedraikt.blogspot.com/p/2019.html>
46. Жиленко Т.І., Гаркавенко А.Є. Використання онлайн флеш карток на заняттях з вищої математики. Інформаційні технології в освітньому процесі 2019: міжн.наук.-практ. ітернет-конф. (9-15 грудня 2019 р.Чернівці) <https://kafedraikt.blogspot.com/p/2019.html>
47. Бондарев А.С., Жиленко Т.І., Використання елементів тимблдіingu при вивченні інтегрального числення. TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE: матер. IV межд. науч. –практ. конф. (11-13 декабрия , София, Болгария) <http://sci-conf.com.ua/iv-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-topical-issues-of-the-development-of-modern-science-11-13-dekabrya-2019-goda-sofiya-bolgariya-arhiv/>
48. Литвиненко Д.В., Жиленко Т.І., Квест і вища математика. PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION: матер. III межд. науч. –практ. конф. (27-29 ноября 2019 г. Осака, Япония). <http://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-perspectives-of-world-science-and-education-27-29-noyabrya-2019-goda-osaka-yaponiya-arhiv/>
49. Жиленко Т.І., Мартинова Н.С. Поверхні другого порядку. Потрійні інтеграли. MATLAB та комп'ютерні обчислення в освіті, науці та інженерії: матер. всеукр. наук. конф. (16 – 17 травня 2019 р. Київ). https://www.researchgate.net/profile/Sergiy_Sylantyev2/publication/333201318_Sylantyev_S_Financial_Economy_Matlab_Models_MATLAB_and_computer_calculations_in_education_science_and_engineering_-_Kyiv_NAU_2019_-_P_42-42/links/5ce15f5292851c4eabae5eb6/Sylantyev-S-Financial-Economy-Mone
50. Білоус О.А., Голубков І. Г. ., Клименко В.А. 4573 Методичні вказівки до практичних занять із курсу "Вища математика". Розділ "Теорія границь. Основи диференціального числення". Суми : СумДУ, 2019. – 63 с.
51. Білоус О.А., Голубков І. Г. ., Клименко В.А. 4574 Методичні вказівки до практичних занять із курсу "Вища математика". Розділ "Елементи лінійної алгебри". Суми : СумДУ, 2019. – 23 с.
52. Білоус О.А., Голубков І. Г. ., Клименко В.А. 4575 Методичні вказівки до практичних занять із курсу "Вища математика". Розділ "Елементи векторної алгебри та аналітичної геометрії". Суми : СумДУ, 2019. – 32 с.
53. Жиленко Т.І., Мартинова Н.С. Використання доповненої реальності при вивченні вищої математики. Інформаційні технології та взаємодії» (IT&I – 2019): матер. міжн. наук.-практ. конф.(20 грудня 2019, Київ) С.371-373 https://fitknu-my.sharepoint.com/personal/paliy_fit_knu_ua/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fpaliy%5Ffit%5Fknu%5F

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Васильєв Анатолій Васильович

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Білоус Олена Анатоліївна

Жиленко Тетяна Іванівна

(к. ф.-м. н.)

Кравченко Юлія Анатоліївна

Мартінова Наталія Сергіївна

Ніколенко Валентина Володимирівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Остапова О.П.

Телефон

+38 (054) 268-44-02

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

