

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут охорони здоров'я

06-01-124S

<b>СИЛАБУС SYLLABUS</b>	<b>Управління науковими проєктами Scientific Project Management</b>	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ОК 6	
Освітній рівень Level of Education	освітньо-науковий (третій) educational and scientific (third)	
Галузь знань Field of Knowledge	22	Охорона здоров'я Healthcare
Спеціальність Field of Study	227	Терапія та реабілітація Therapy and rehabilitation
Освітня програма Degree Programme	Фізична терапія, ерготерапія Physical therapy, occupational therapy	

Силабус навчальної дисципліни «Управління науковими проєктами» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня (PhD), які навчаються за освітньо-науковою програмою «Фізична терапія, ерготерапія» спеціальності 227 «Терапія та реабілітація». Рівне: НУВГП, 2023. 13 с.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/28413/>

Розробник силабусу: *Савіна Наталія Борисівна, д.е.н., професорка, проректорка з наукової роботи та міжнародних зв'язків, Нікитенко Д.В., д.е.н., професор, професор кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу*

Силабус схвалений на засіданні кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу  
Протокол № 16 від «09» червня 2023 року

Завідувач кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу:  
*Кушнір Ніна Борисівна, к.е.н., професор.*

Керівник (гарант) ОП: *Григус І. М., доктор медичних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту охорони здоров'я*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ охорони здоров'я  
Протокол № 1 від «29» серпня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІОЗ: проф. *Григус І.М.*

© НУВГП, 2023

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЄКТАМИ	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>освітньо-науковий (третій)</i>
Освітня програма	<i>Фізична терапія, ерготерапія</i>

Спеціальність	227 <i>Терапія та реабілітація</i>
Рік навчання, семестр	2 рік навчання, семестр 4
Кількість кредитів	4
Лекції:	20 год.
Практичні заняття:	20 год.
Самостійна робота:	80 год.
Курсова робота:	Ні
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА</b>	
Лектор	<i>Савіна Наталія Борисівна</i> докторка економічних наук професорка проректорка з наукової роботи та міжнародних зв'язків
	
Вікіситет	<a href="https://cutt.ly/iT6y0IX">https://cutt.ly/iT6y0IX</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8339-1219">https://orcid.org/0000-0001-8339-1219</a>
Канали комунікації	<a href="mailto:n.b.savina@nuwm.edu.ua">n.b.savina@nuwm.edu.ua</a> <a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3729">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3729</a>
Практичні заняття	<i>Нікитенко Дмитро Валерійович</i> доктор економічних наук професор професор кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу
	
Вікіситет	<a href="https://cutt.ly/YgJ2hU3">https://cutt.ly/YgJ2hU3</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4989-0879">https://orcid.org/0000-0003-4989-0879</a>
Канали комунікації	<a href="mailto:d.v.nikytenko@nuwm.edu.ua">d.v.nikytenko@nuwm.edu.ua</a> <a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3729">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3729</a>

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

### Мета та завдання

Метою навчальної дисципліни є набуття здобувачами теоретичних знань та системного мислення щодо управління ресурсами, якістю

та часовими межами проектами та оволодіння праксеологічними навичками взаємодії учасників наукового проекту з метою забезпечення успішної реалізації проекту, дотримання схеми його просування та реалізації; застосування правил формування календарних планів та бюджетів, документального забезпечення проектних процесів.

Навчальні цілі дисципліни полягають у формуванні цілісних знань та професійних практик у PhD студентів необхідних для управління науковими проектами шляхом отримання програмних компетентностей у галузі дослідницько-інноваційної та проектної діяльності; оволодіння ними методичним інструментарієм розробки, фінансування та виконання наукових проектів, програм та грантів.

### Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

Moodle: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3725>

### Передумови вивчення (місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі)

Ефективність засвоєння змісту навчальної дисципліни значно підвищиться, якщо здобувач освіти попередньо опанував матеріал освітньої компоненти «Технологія роботи над дисертацією». Дисципліна є обов'язковою для здійснення публічного захисту кваліфікаційної (дисертаційної) роботи

### Компетентності

Загальні компетентності:

ЗК 6. Здатність управляти науковими проектами та/або складати пропозиції щодо фінансування наукових досліджень.

ЗК 7. Здатність розв'язувати значущі проблеми у сфері науки та/або інновацій.

Спеціальні компетентності:

СК 3. Здатність аналізувати сучасний стан наукових знань у фізичній терапії, ерготерапії.

### Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)

ПРН 7. Здійснювати управління науковими проектами та/або надавати пропозиції щодо фінансування наукових досліджень.

ПРН 8. Вміти розв'язувати значущі проблеми у сфері науки та/або інновацій.

ПРН 11. Проводити аналіз сучасного стану наукових знань у фізичній терапії, ерготерапії.

### Структура та зміст навчальної дисципліни

#### Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	Денна форма							Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі						
л		п	л	і.р.	с.р.	л		п	л	і.р.	с.р.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Модуль 1</b>														

**Змістовий модуль I. Складові управління науковими проєктами**

1. Загальна характеристика управління науковими проєктами	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
2. Планування проєкту як складова управління науковими проєктами	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
3. Система управління науковими проєктами	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
4. Управління вартістю наукового проєкту	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
5. Управління якістю наукового проєкту	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Разом МК1	50	10	10	-	-	30	-	-	-	-	-	-

**Змістовний модуль 2. Організаційна складова управління науковими проєктами**

6. Управління часом у науковому проєкті	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
7. Управління ризиками в наукових проєктах	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
8. Захист прав інтелектуальної власності	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
9. Формування і розвиток наукової проєктної команди	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
10. Інформаційний зв'язок та діджиталізація управління науковими проєктами	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Разом МК2	50	10	10	-	-	30	-	-	-	-	-	-

**Модуль 2**

Виконання і презентація комплексного завдання з розробки наукового проєкту за	20	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-
---	----	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

темою наукового дослідження												
Усього	120	20	20		20	60	-	-	-	-	-	-

### Програма навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль I. Складові управління науковими проєктами

Тема 1. Загальна характеристика управління науковими проєктами  
Сутність наукових проєктів. Класифікація проєктів. Учасники проєкту. Життєвий цикл проєкту. Значення управління проєктами в сучасних умовах. Методи виявлення, отримання й аналізу інформації з різних джерел. Засоби організації та керування інформацією.

Тема 2. Планування проєкту як складова управління науковими проєктами

Процеси управління науковими проєктами. Розробка та управління науковими проєктами, ініціювати організацію досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт. Розробка плану проєкту. Структура розподілу (декомпозиція) робіт. Детальне календарно - сітьове планування. Взаємозв'язок між кошторисним та календарним плануванням.

Тема 3. Система управління науковими проєктами

Місце та значення наукових проєктів. Поняття та значення управління проєктами. Функції та задачі менеджерів проєктів. Система індикаторів ведення проєкту. Організаційні структури управління науковими проєктами. Сучасні тенденції в розвитку організаційних структур управління.

Тема 4. Управління вартістю наукового проєкту

Планування ресурсів. Оцінка вартості ресурсів. Визначення бюджету. Контроль вартості. Фінансування проєкту. Засоби та джерела фінансування проєкту, їх характеристика. Залучення капіталу. Альтернативи фінансування. Сутність та природа виникнення грантів. Організація процесу грантрайтингу в науці. Донори та грантові конкурси. Форми проєктного фінансування залежно від розподілу ризику. Розробка проєктно-кошторисної документації.

Тема 5. Управління якістю наукового проєкту

Концепція управління якістю наукового проєкту, її принципи. Метод системного управління якістю. Структура витрат на забезпечення якості проєкту. Система норм і стандартів. Система стандартів ISO. Система нормативних документів. Управління забезпеченням якості проєкту. Організація контролю якості. Класифікація видів і методів контролю якості. План технічної інспекції.

Змістовний модуль 2. Організаційна складова управління науковими проєктами

Тема 6. Управління часом у науковому проєкті  
 Загальна характеристика і види сітьових графіків. Обчислення параметрів сітьового графіка. Графічна побудова сітьового графіка. Сітьове планування в проєктах. Процес прямого аналізу сітьового графіка. Зворотний аналіз сітьового графіка. Сітьове планування в умовах невизначеності. Оцінка тривалості робіт. Розподіл часу завершення проєкту. Методи скорочення тривалості виконання проєкту. Динаміка проєктних витрат у часі. Алгоритм скорочення тривалості робіт за проєктом. Календарне планування проєктів. Цілі календарного графіка. Види календарних графіків. Діаграма Ганта.

Тема 7. Управління ризиками в наукових проєктах  
 Сутність проєктних ризиків. Розподіл ризиків у проєктних контрактах. Юридичні та фінансові гарантії щодо проєктних контрактів. Особливості підрядних контрактів. Контракти «ризик-сервіс», «чистий сервіс». Оцінка загального розміру збитків. Інструменти захисту інтересів замовника проєкту. Інструменти захисту інтересів виконавця.

Тема 8. Захист прав інтелектуальної власності  
 Система інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності. Авторське право і суміжні права. Право на одержання патенту, право авторства. Реалізація патентних прав. Передача прав невикористання винаходу. Передача прав на використання винаходу.

Тема 9. Формування і розвиток наукової проєктної команди  
 Формування наукової проєктної команди на основі науковій кооперації (внутрішньокорпоративній, міжгалузевій, міжнародній тощо). Основні підходи до формування команди. Організація ефективної діяльності команди. Управління персоналом команди.

Тема 10. Інформаційний зв'язок та діджиталізація управління науковими проєктами  
 Сутність та зміст управління комунікаціями. Документи наукового проєкту, їх форма, класифікація, вимоги до них. Планування інформаційного зв'язку. Звітування про виконання проєкту. Адміністративне закриття проєкту. Форми та види презентації результатів наукових досліджень. Можливості використання пакету Excel при плануванні і контролі реалізації проєктів. Специфіка проєктної діяльності в епоху діджиталізації. Розвиток науки та бізнесу в умовах Індустрії 4.0.

#### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна форма
1	Загальна характеристика управління науковими проєктами	2
2	Планування проєкту як складова управління науковими проєктами	2

3	Система управління науковими проєктами	2
4	Управління вартістю наукового проєкту	2
5	Управління якістю наукового проєкту	2
6	Управління часом у науковому проєкті	2
7	Управління ризиками в наукових проєктах	2
8	Захист прав інтелектуальної власності	2
9	Формування і розвиток наукової проєктної команди	2
10	Інформаційний зв'язок та діджиталізація управління науковими проєктами	2
	<b>Разом</b>	<b>20</b>

### Форми та методи навчання

Методи навчання:

- 1) лекція у формі діалогу;
- 2) проблемні лекції;
- 3) навчальна дискусія;
- 4) творчий метод;
- 5) проблемно-пошуковий метод;

Технології навчання:

- мультимедійна презентація
- аналіз конкретних ситуацій;
- прикладні вправи;
- тестові завдання.

### Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам потрібно у повному обсязі та вчасно виконати завдання як усні, так і письмові, які розміщені на платформі MOODLE, здати модульний контроль. Викладач проводить оцінювання індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти шляхом усного опитування, тестування та/або письмових завдань.

Здобувачі, які навчаються за індивідуальним графіком, самостійно опрацьовують теми практичних і самостійних завдань. Результати виконання аспіранти надсилають викладачу. Після перевірки та оцінювання бали фіксуються в журналі оцінок.

За вчасне та якісне виконання завдань здобувач отримує такі обов'язкові бали:

Вид заняття	Бали	Форма контролю
<b>1. Поточна складова оцінювання</b>		
<b>Модуль 1.</b>		
1. Загальна характеристика управління науковими проєктами	6	Усне опитування/ тестування
2. Планування проєкту як складова управління науковими проєктами	6	Усне опитування/ тестування
3. Система управління науковими проєктами	6	Усне опитування/



		тестування
4. Управління вартістю наукового проєкту	6	Усне опитування/тестування
5. Управління якістю наукового проєкту	6	Усне опитування/тестування
6. Управління часом у науковому проєкті	6	Усне опитування/тестування
7. Управління ризиками в наукових проєктах	6	Усне опитування/тестування
8. Захист прав інтелектуальної власності	6	Усне опитування/тестування
9. Формування і розвиток наукової проєктної команди	6	Усне опитування/тестування
10. Інформаційний зв'язок та діджиталізація управління науковими проєктами	6	Усне опитування/тестування
Усього поточна складова оцінювання:	60	
<b>Модуль 2. Виконання і презентація комплексного завдання з розробки наукового проєкту за темою наукового дослідження</b>		
1. Підготовка наукового проєкту за темою наукового дослідження	30	Науковий проєкт
2. Презентація наукового проєкту за темою наукового дослідження	10	виступ
<b>Усього підсумкова складова оцінювання:</b>	40	
<b>Разом:</b>	100	

### Рекомендована література (основна, допоміжна)

#### Основні нормативні акти:

1. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту» (зі змінами та доповненнями) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
2. Закон України. «Про наукову і науково-технічну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
3. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text>

#### Основна література:

4. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень. Центр навчальної літератури, 2019, 350 с.
5. Іваненко О.І., Носачова Ю.В. Основи наукових досліджень. Центр учбової літератури, 2020, 123 с.
6. Колесников А.В. Основи наукових досліджень, Центр учбової літератури, 2019, 144 с.
7. Петренко Н., Кустріч Л., Гоменюк М. Управління проєктами. Центр навчальної літератури, 2019, 244 с.

8. Кожушко Л. Ф., Кропивко С. М. Управління проєктами : навч. посіб. Київ : Кондор, 2013. 386 с.
9. Майорова Т.В., Ляхова О.О. 2017. Проєктне фінансування: Підручник К.: КНЕУ. 761 с.
10. Аксютіна А.В., Нестерцова-Собакарь О.В., Тропін В.В. та ін. А 41 Інтелектуальна власність: навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / За заг ред канд. юрид. наук, доц. Нестерцової-Собакарь О.В. – Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. – 140 с.

#### **Додаткова література:**

11. Колеснікова К. В., Бондар В. І., Лозієнко Н. В. Конспект лекцій з дисципліни "Управління проєктами" : для студентів усіх спец. Ін-ту пром. технологій, дизайну та менеджменту. Одеса : Елтон, 2014. 166 с.
12. Березін О. В., Безпарточний М. Г. Управління проєктами : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2014. 271 с.
13. Ворона П. В. Технологія управління проєктами : підруч. для студентів ВНЗ. Полтава : Шевченко, 2013. 172 с.
14. Правові, фінансові та управлінські аспекти участі в проєктах Програми «Горизонт 2020»: інформаційні матеріали / Укладачі: С. І. Сидоренко, С. М. Шукаєв, та інші. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 52 с.
15. Україна 2030: Доктрина збалансованого розвитку. – Львів: Кальварія, 2017. – 168 с.
16. Колеснікова К. В., Бондар В. І. Управління проєктами : практикум. Одеса. : Елтон, 2013. 119 с.
17. Луценко Г. В. Комп'ютерні технології управління проєктами : навч.-метод. посіб. для студентів ун-тів. Черкаси : ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2014. 84 с.
18. Савчук В. П., Прилипко С. І., Величко О. Г. Управління міжнародними інвестиційними проєктами : навч. посіб. / за заг. ред. С. І. Прилипка. Київ : КНЕУ, 2013. 469 с.
19. Нікіфоров П. О., Фесюк А. В., Ткачук І. Я. Управління інвестиційними проєктами : навч. посіб. Чернівці : Рута, 2015. 175 с.
20. Сазонець О.М., Пінчук О.Л., Куницький С. О. Глобальні інформаційні та наукометричні системи науково-технологічного розвитку України. Рівне. Волинські обереги, 2015. 184 с.
21. Поляков М.В. Економіка знань: сутність, детермінанти, глобальний ландшафт. Дніпро. 2018. – 688 с.
22. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) Fifth Edition, PMI, 2013. – 589 p.
23. Fuglsang, L. Innovation and the creative process: towards innovation with care. Cheltenham : Edward Elgar, 2008.
24. O'Connell, D. Harvesting External Innovation: Managing External Relationships and Intellectual Property. England/USA : Gower Publishing Company, 2013.
25. Paul, B. Entrepreneurship and Innovation Opportunity, Innovation and Entrepreneurship. // Entrepreneurship and Small Business. New York: Palgrave Macmillan, 2007. P. 55–76.
26. Eveleens C. Models and their implications. // Working Paper HAN University of Applied Sciences. No. 23. 2014. P. 112–121.

#### **Інформаційні ресурси:**

27. Funding. E-source: [https://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus/funding\\_en](https://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus/funding_en)

28. How to get funding? E-source: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/node/115>
29. Вишеградські стипендії, що підтримують наукові студії у вищих навчальних закладах регіону V4, а також у країнах Західного Балкану та Східного партнерства. E-source: <https://www.visegradfund.org/apply/mobilities/visegrad-scholarship/>
30. Конкурси для наукової молоді від НАН України. E-source: <http://www.nas.gov.ua/young/UA>
31. Інтернет-платформа <https://kis.rit.org.ua/news?page=8>

### **Поєднання навчання та досліджень**

Здобувачі мають можливість додатково отримати бали за виконання:

- написання та опублікування тез;
- написання та опублікування статей в студентському віснику НУВГП;
- участь (подача заявки) у наукових проєктах.

## **ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ**

### **Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)**

Менеджмент проєктами, самоорганізація, досвід роботи в команді, гнучкість розуму, формування та обґрунтування власної думки

### **Дедлайни та перескладання**

Оголошення щодо дедлайнів здачі та перездачі оприлюднюються на сторінці Moodle: <https://exam.nuwm.edu.ua/enrol/index.php?id=3725>

Перескладання поточних контрольних робіт можливе під час консультації.

Складання модулів/підсумкового контролю відбувається відповідно до графіку.

Перездача модульних/підсумкових контролів здійснюється згідно <http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnohootsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно Додатку до «Положення про ліквідацію академічної заборгованості у НУВГП» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня (<https://nuwm.edu.ua/naukova-dijalnistij/aspirantura-doktorantura/normativni-dokumenty>). Згідно цього документу і реалізується право здобувача на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

### **Неформальна та інформальна освіта**

Здобувачі мають право на перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного положення <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>. При цьому важливо, щоб компетентності та результати навчання, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з очікуваними результатами навчання з даної навчальної дисципліни та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

## Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення контролю здобувач позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань здобувачу знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Всі здобувачі, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Здобувачі мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП  
<https://nuwm.edu.ua/sp/akademichnadobrochesnistj>

Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність показникам забезпечення якості вищої освіти регламентовано НАЗЯВО та положеннями відділу якості освіти НУВГП.

Сайт НАЗЯВО: <https://naqa.gov.ua/>

Відділ якості освіти НУВГП: <https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/vyo/dokumenty>

## Вимоги до відвідування

Здобувачу не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

Заняття (лекції, практичні заняття) можуть відбуватись офлайн або онлайн за допомогою Google Meet за кодом.

Консультації можуть відбуватись офлайн або онлайн за допомогою Google Meet за кодом.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.

Здобувач має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>

За об'єктивних причин пропуску занять студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE URL: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3725>

## Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

До викладання окремих питань можуть бути залучені провідні науковці.

Автор  
Професор кафедри економіки  
підприємства і міжнародного бізнесу

Дмитро НІКИТЕНКО

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та

Валерій СОРОКА

навчальної роботи



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №16  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00