

ІНФОРМАЦІЯ

про науково-дослідну роботу студентів (НДРС) кафедри інформаційних технологій електронних засобів за 2018 рік

І. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НДРС НА КАФЕДРІ

1. Кількість студентів денної форми навчання, які навчаються на кафедрі станом на 1 жовтня 160.

2. Кількість студентів, які беруть участь у НДРС 42.
(подати списком, в якому вказати ПІБ студента, та захід з НДРС, в якому студент брав участь – олімпіади, конкурси, конференції, форуми тощо)

1. Авраменко Сергій Олександрович (РТ-513м)
 - 1.1 Тиждень науки-2018
2. Краснокутський Максим Геннадійович (РТ-513м):
 - 2.1. Тиждень науки-2018
3. Несветаєв Костянтин Олегович (РТ-513м):
 - 2.1 Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 32)"
 - 2.2 Тиждень науки-2018
4. Мірошніченко Степан Анатолійович (РТ-513м):
 - 4.1. Всеукраїнська олімпіада зі спеціальності «Радіоелектронні апарати та засоби» «Автоматизовані комплекси радіоелектронних виробництв»
 - 4.2. Тиждень науки-2018
5. Пилипенко Павло Анатолійович, РТ-513м
 - 5.1 45 Міжнародна науково-технічна конференція молоді, ПАТ «Запоріжсталь» (Запоріжжя)
 - 5.2 I етап Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську роботу.
6. Писарський Андрій Олексійович (РТ-513м):
 - 6.1. 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (Lviv - Slavske, Ukraine)
 - 6.2. International IT Forum 2018
 - 6.3. StartupFest
 - 6.4. Заходи за напрямком STEM-освіти
7. Степура Роман Віталійович (РТ-513м):
 - 7.1 IX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій» (03–05 жовтня 2018 р., м. Запоріжжя)
 - 7.2 Тиждень науки-2018
8. Ткаченко Станіслав Олегович (РТ-513м):
 - 8.1 Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 32)"
 - 8.2 Конференція «Сучасні освітні тенденції: STEM, STEAM та учнівські проекти»
 - 8.3 Заходи за напрямком STEM-освіти
9. Цапко Дмитро Юрійович (РТ-513м):

- 9.1. 45 Міжнародна науково-технічна конференція молоді, ПАТ «Запоріжсталь» (Запоріжжя)
- 9.2. IX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій» (03–05 жовтня 2018 р., м. Запоріжжя)
- 9.3. Тиждень науки-2018
10. Школяренко Марина Олександрівна (РТ-513м):
- 10.1. IX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій» (03–05 жовтня 2018 р., м. Запоріжжя)
- 10.2. Тиждень науки-2018
11. Лепьохін Костянтин Валерійович, РТз-513м:
- 11.1. Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 32)"
12. Кобзев Денис Олександрович (РТ-514):
- 12.1. «STEM-канікули» на базі ПНЗ «КРЦШтаМ»
- 12.2. Хакатон зі створення комп'ютерних ігор GameDev Open Cup Odessa (Одеська національна академія харчових технологій)
- 12.3. II етап Всеукраїнської олімпіади зі спеціальності "Радіоелектронні апарати", «Автоматизовані комплекси радіоелектронних виробництв» (Харківський національний університет радіоелектроніки)
- 12.4. Майстер-класи з 3Д-моделювання для школярів
- 12.5. Тиждень науки-2018
- 12.6. International IT Forum 2018
- 12.7. Кубок міста на найкращий стартап у рамках StartupFest
13. Кроленко Станіслав Романович (РТ-514):
- 13.1. Всеукраїнська олімпіада зі спеціальності «Радіоелектронні апарати та засоби», «Автоматизовані комплекси радіоелектронних виробництв» (Харківський національний університет радіоелектроніки)
- 13.2. Тиждень науки-2018.
- 13.3. Заходи за напрямком STEM-освіти
- 13.4. Публікація наукової статті в збірнику «Автоматизація та приладобудування» ADED-2018 (випуск 1)
- 13.5. International IT Forum 2018
14. Скрипник Владислав Віталійович (РТ-514):
- 14.1. Заходи за напрямком STEM-освіти
- 14.2. StartupFest
15. Сивоненко Сергій Олександрович (РТ-514):
- 15.1. Майстер-класи з 3Д-моделювання для школярів
- 15.2. «STEM-канікули» на базі ПНЗ «КРЦШтаМ»
- 15.3. International IT Forum 2018
- 15.4. StartupFest
16. Тюркеджи Дмитро Сергійович (РТ-514):
- 16.1. International IT Forum 2018
- 16.2. StartupFest
- 16.3. Заходи за напрямком STEM-освіти
17. Калиниченко Антон Романович (РТ-115):
- 17.1. Хакатон #2
- 17.2. Всеукраїнська олімпіада зі спеціальності «Радіоелектронні апарати та засоби», (Харківський національний університет радіоелектроніки)
- 17.3. Публікація наукової статті в збірнику «Автоматизація та приладобудування» ADED-2018 (випуск 1)
- 17.4. II етап Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську роботу (Харківський національний університет радіоелектроніки)
- 17.5. Семінар-практикум «STEM-освіта: крок у майбутнє»

- 17.6. Всеукраїнський освітній STEM-фестиваль
- 17.7. Тренінг зі STEM-осіти в ЗОЦНТТУМ «Грані»
- 17.8. Тиждень науки-2018
- 17.9. II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Робототехніка» (Одеська національна академія харчових технологій)
- 17.10. II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (Одеська національна академія харчових технологій)
- 17.11. Міжнародна конференція "Advanced Computer Information Technologies" (ACIT-2018), Ceske Budejovice, Czech Republic, June 1-3, 2018.
- 17.12. IX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій» (03–05 жовтня 2018 р., м. Запоріжжя)
- 17.13. International IT Forum 2018
- 17.14. 45 Міжнародна науково-технічна конференція молоді, ПАТ «Запоріжсталь» (Запоріжжя)
- 17.15. Кубок міста на найкращий стартап у рамках StartupFest
- 17.16. Відкритий турнір з робототехніки «RoboticUM»
18. Костяной Павло Андрійович (РТ-115):
- 18.1. Хакатон #2
- 18.2. Всеукраїнська олімпіада зі спеціальності «Радіоелектронні апарати та засоби», (Харківський національний університет радіоелектроніки)
- 18.3. Публікація наукової статті в збірнику «Автоматизація та приладобудування» ADED-2018 (випуск 1)
- 18.4. II етап Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську роботу (Харківський національний університет радіоелектроніки)
- 18.5. Семінар-практикум «STEM-освіта: крок у майбутнє»
- 18.6. Всеукраїнський освітній STEM-фестиваль
- 18.7. Тренінг зі STEM-осіти в ЗОЦНТТУМ «Грані»
- 18.8. Тиждень науки-2018
- 18.9. Форум: Цифрова економіка. Industry 4.0
- 18.10. Міжнародна конференція "Advanced Computer Information Technologies" (ACIT-2018), Ceske Budejovice, Czech Republic, June 1-3, 2018.
- 18.11. Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення". Збірник тез доповідей: випуск 30
- 18.12. IX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій» (03–05 жовтня 2018 р., м. Запоріжжя)
- 18.13. International IT Forum 2018
- 18.14. 45 Міжнародна науково-технічна конференція молоді, ПАТ «Запоріжсталь» (Запоріжжя)
- 18.15. Хакатон зі створення комп'ютерних ігор GameDev Open Cup Odessa (Одеська національна академія харчових технологій)
- 18.16. Публікація наукової статті в збірнику «Автоматизація та приладобудування» ADED-2018 (випуск 2)
- 18.17. Кубок міста на найкращий стартап у рамках StartupFest
- 18.18. I етап Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську роботу
19. Задирака Андрій Миколайович (РТ-515):
- 17.1 Тиждень науки-2018
20. Сідельнікова Єлизавета Андріївна (РТ-515):
- 20.1. International IT Forum 2018
21. Мосейко Андрій Владиславович (РТ-126сп):
- 21.1. I етап Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську роботу
22. Романюк Денис Ігорович (РТ-516):

- 22.1. II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Робототехніка» (Одеська національна академія харчових технологій)
- 22.2. II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (Одеська національна академія харчових технологій)
- 22.3. International IT Forum 2018
- 22.4. Кубок міста на найкращий стартап у рамках StartupFest
23. Щукін Олександр Валерійович (РТ-527сп):
 - 23.1. Відкритий турнір з робототехніки «RoboticUM»
24. Мороз Олексій Романович (РТ-527сп):
 - 24.1. Форум: Цифрова економіка. Industry 4.0
25. Бугурлін Олег Сергійович (РТ-527сп):
 - 25.1. Форум: Цифрова економіка. Industry 4.0
 - 25.2. StartupFest
26. Карамов Владислав Михайлович (РТ-517):
 - 26.1. International IT Forum 2018
 - 26.2. StartupFest
27. Резанова Аміна Магомеднасірівна (РТ-517):
 - 27.1. International IT Forum 2018
 - 27.2. StartupFest
28. Божій Костянтин Миколайович (РТ-118сп):
 - 28.1. International IT Forum 2018
29. Капінус Данило Сергійович (РТ-118сп):
 - 29.1. International IT Forum 2018
30. Касілов Микола Іванович (РТ-118сп):
 - 30.1. International IT Forum 2018
31. Мхитарян Едвард Наїрійович (РТ-118сп):
 - 30.1. International IT Forum 2018
32. Соколік Іаков Павлович (РТ-118сп):
 - 31.1. International IT Forum 2018
 - 31.2. StartupFest
33. Потапенко Артем Романович (РТ-118сп):
 - 33.1. International IT Forum 2018
 - 33.2. StartupFest
34. Булатов Владислав Валерійович (РТ-518сп):
 - 34.1. International IT Forum 2018
 - 34.2. StartupFest
35. Бучко Ігор Володимирович (РТ-518сп):
 - 35.1. International IT Forum 2018
 - 35.2. StartupFest
36. Кіров Василь Євгенович (РТ-518сп):
 - 36.1. International IT Forum 2018
 - 36.2. StartupFest
37. Костін Даниїл Максимович (РТ-518сп):
 - 37.1. International IT Forum 2018
38. Михайлов Євген Ігорович (РТ-518сп):
 - 38.1. International IT Forum 2018
 - 38.2. StartupFest
39. Чухрай Артур Андрійович (РТ-518сп):
 - 39.1. International IT Forum 2018
 - 39.2. StartupFest
40. Кішчак Олександр Анатолійович (РТ-618сп):
 - 40.1. International IT Forum 2018
41. Остапенко Владислав Романович (РТ-618сп):
 - 41.1. International IT Forum 2018

42. Паливода Дмитро Сергійович (РТ- 618сп):
 42.1. International IT Forum 2018
 42.2. Відкритий турнір з робототехніки «RoboticUM»
 42.3. StartupFest

II. ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

1. Таблиця 1 – Залучення студентів до науково-дослідної роботи

	Кількість (вказати назву або тематику)	Кількість залучених студентів (до кожної групи)	ПІБ студента (повністю), номер групи	Наукові керівники (ПІБ)
Наукові гуртки	Програмування електронних пристроїв та систем	3	Романюк Денис Ігорович (РТ-516), Калиниченко Антон Романович (РТ-115), Колосов Костянтин Сергійович (РТ-513)	Шило Галина Миколаївна
	Віртуальна та доповнена реальність	4	Кобзев Денис Олександрович (РТ-514), Костяной Павло Андрійович (РТ-115), Романюк Денис Ігорович (РТ-516), Калиниченко Антон Романович (РТ-115)	Фурманова Наталія Іванівна
	3Д-друк	2	Кроленко Станіслав Романович (РТ-514) Тюркеджи Дмитро Сергійович (РТ-514) Сивоненко Сергій Олександрович (РТ-514)	Фарафонов Олексій Юрійович
Проблемні групи	Теплове проекткування електронних апаратів	2	Пилипенко Павло Анатолійович (РТ-513м), Писарський Андрій Олексійович (РТ-513м)	Огренич Євген Вікторович
	STEM-освіта	4	Скрипник Владислав Віталійович (РТ-514), Кроленко Станіслав Романович (РТ-514) Сивоненко Сергій Олександрович (РТ-514), Тюркеджи Дмитро Сергійович (РТ-514) Ткаченко Станіслав Олегович (РТ-513), Щукін Олександр Валерійович (РТ-517сп)	Фурманова Наталія Іванівна
	Екомоніторинг	4	Костяной Павло Андрійович (РТ-115), Калиниченко Антон Романович (РТ-115), Задирака Андрій Миколайович (РТ-515), Колосов Костянтин	Малий Олександр Юрійович

			Сергійович (РТ-513м)	
	Роборейсинг	2	Калиниченко Антон Романович (РТ-115), Романюк Денис Ігорович (РТ-516)	Пирожок Андрій Володимирович
	Розробка системи керування роботами	2	Паливода Дмитро Сергійович (РТ-618сп) Кіщак Олександр Анатолійович (РТ-618сп) Остапенко Владислав Романович (РТ-618сп) Калініченко Романюк	Писарський Андрій Олексійович
Навчально-наукові центри (комплекси)	Бізнес-інкубатор ЗНТУ	4	Кобзев Денис Олександрович (РТ-514), Костяной Павло Андрійович (РТ-115), Романюк Денис Ігорович (РТ-516), Калиниченко Антон Романович (РТ-115)	Шило Галина Миколаївна, Фурманова Наталія Іванівна
Науково-дослідні лабораторії	Лабораторія кіберфізичних систем	16	Кобзев Денис Олександрович (РТ-514), Костяной Павло Андрійович (РТ-115), Романюк Денис Ігорович (РТ-516), Калиниченко Антон Романович (РТ-115) Божій Костянтин Миколайович (РТ-118сп), Капінус Данило Сергійович (РТ-118сп), Касілов Микола Іванович (РТ-118сп), Мхитарян Едвард Наїрійович (РТ-118сп), Соколік Іаков Павлович (РТ-118сп), Потапенко Артем Романович (РТ-118сп), Булатов Владислав Валерійович (РТ-518сп), Бучко Ігор Володимирович (РТ-518сп), Кіров Василь Євгенович (РТ-518сп), Костін Данило Максимович (РТ-518сп), Михайлов Євген Ігорович (РТ-518сп), Чухрай Артур Андрійович (РТ-518сп).	Шило Галина Миколаївна, Куляба-Харитоновна Тетяна Іванівна
Студентські конструктори				

ькі бюро				
Студентські наукові товариства				
Проектно-технологічні бюро				
Клініки				
Дослідні господарства				
Бюро технічного перекладу				
Економічні бюро				
Науково-інформаційні бюро				
Творчі майстерні				
Інше				

4. Кількісна характеристика керівництва науково-дослідною роботою студентів: всього ПВС, залучених до керівництва НДРС 8 , у тому числі:

доц./ к.т.н. 6

проф./ д.т.н.

виклад./ б/ст. 2

наукових співробітників лаб./ каф.

5. Кількість студентів, залучених до виконання НДДКР:

• з оплатою праці із загального фонду бюджету -

• з оплатою праці зі спеціального фонду -

6. Кількість вітчизняних / міжнародних проектів (грантів), що виконується на кафедрі - / -

7. Кількість студентів, що беруть участь у виконанні наукових досліджень в рамках вітчизняних / міжнародних проектів (грантів) - / -

III. УЧАСТЬ СТУДЕНТІВ У МАСОВИХ ФОРМАХ НДРС

1. Інформація про проведені на базі вищого навчального закладу міжнародні, всеукраїнські студентські конференції:

Таблиця 2 – *Інформація про проведені студентські конференції у 2018 році*

Назва Конференції	Статус конференції (міжнародна, всеукраїнська)	Кількість учасників	Кількість учасників від інших ВНЗ	Кількість учасників із-за кордону, назви країн
-				

2. Кількість наукових публікацій студентів (статей, тез доповідей): 27

у співавторстві __21____ ,
самостійних __6____ .

3. Кількість студентів, які брали участь в наукових конференціях: __13____

- міжнародних __9____
- регіональних _____
- «Тиждень науки» ЗНТУ __12____
- всеукраїнських _____
- міжвузівських (місцевих) _____
- «Круглий стіл» _____

4. Кількість студентів, які брали участь в олімпіадах:

- вузівський етап олімпіади __6____
- II етап Всеукраїнської олімпіади __4____
- кількість переможців в II етапі __2____
- міжнародні олімпіади _-_____

5. Кількість студентів, які брали участь у конкурсах на кращу студентську наукову роботу:

- вузівський __4____
- облдержадміністрації __1____
- всеукраїнський __2____
- НАН України _-_____
- Результати: дипломи, грамоти (кількість з позначенням рангу конкурсу)
_Диплом за II місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу за напрямком «Високі технології в радіоелектроніці» (Харківський національний університет радіоелектроніки) _____

6. Кількість студентів, які брали участь у Всеукраїнських тематичних конкурсах, школах, турнірах _-_____

7. Результат участі студентів (вказати призові місця, грамоти, дипломи та інше):

Костяной П.А. – Сертифікат про участь GameDev Open Cup Odessa 19-21 жовтня 2018 р.

Кобзев Д.О. - Сертифікат про участь GameDev Open Cup Odessa 19-21 жовтня 2018 р.

Костяной П.А. – II місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади 2017/2018 навчального року з напрямку «Радіоелектронні апарати» 22 березня 2018р.

Калиниченко А.Р. – II місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади 2017/2018 навчального року з напрямку «Радіоелектронні апарати» 22 березня 2018 р.

Романюк Д.І. – Сертифікат на отримання призового фонду за II місце на конкурсі «Кубок міста на найкращий стартап» в рамках фестивалю «Startup Fest».

Костяной П.А. – Сертифікат на отримання призового фонду за II місце на конкурсі «Кубок міста на найкращий стартап» в рамках фестивалю «Startup Fest».

Кобзев Д.О. – Сертифікат на отримання призового фонду за II місце на конкурсі «Кубок міста на найкращий стартап» в рамках фестивалю «Startup Fest».

Калиниченко А.Р. – Сертифікат на отримання призового фонду за II місце на конкурсі «Кубок міста на найкращий стартап» в рамках фестивалю «Startup Fest».

Кроленко С.Р., Кобзев Д.О. - диплом за II-й етап Всеукраїнської студентської олімпіади 2017/2018 навчального року з напрямку «Радіоелектронні апарати» 22 березня 2018р.

Калиниченко АР. – диплом III ступеня у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Робототехніка» 28-30 травня 2018 р.

Романюк Д.І. – Диплом за III місце у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 23-25 травня 2018 р.

Калиниченко АР. – диплом за активну участь у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Робототехніка» 28-30 травня 2018 р.

Калиниченко АР. – диплом за активну участь у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 23-25 травня 2018 р.

Романюк Д.І. – диплом за активну участь у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 23-25 травня 2018 р.

Романюк Д.І. – диплом за активну участь у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Робототехніка» 28-30 травня 2018 р.

8. Патентно-ліцензійна робота:

Кількість охоронних документів на винаходи, отриманих студентами у співавторстві __-__, самостійно __-__.

Всього авторських свідоцтв: _____.

9. Таблиця 3 - Інформація про участь студентів кафедри у заходах, що проводились установами/відомствами, не підпорядкованими МОН України, в тому числі спонсорськими організаціями

Назва заходу	Назва організації, яка проводила	Кількість студентів-учасників	Кількість студентів-переможців	Форми заохочення студентів-переможців на цьому заході
Хакатон #2	Startup ShowRoom	2	-	Диплом
Кубок міста на кращий стартап	Запорізька обласна державна адміністрація Запорізька торгово-промислова палата	4	4	Диплом Премія
45 Міжнародна науково-технічна конференція молоді	ПАТ «Запоріжсталь» (Запоріжжя)	4	2	Диплом

10. Таблиця 4 - Участь студентів у виставковій діяльності

Назва виставки	Місце проведення виставки	Назва представленої розробки	Результат участі
Всеукраїнський STEM-фестиваль	Козак-Палац, Запоріжжя	Застосування віртуальної та доповненої реальності в освіті	
Семінар-практикум «STEM-освіта: крок у майбутнє»	м.Мелітополь, МЗОШ №4 ММР ЗО	Робототехніка Сучасні напрямки в освіті	

2-й спеціалізований Міжнародний Запорізький екологічний форум «ЕКО ФОРУМ – 2018»	Козак-Палац, Запоріжжя	Система віддаленого моніторингу екологічного стану навколишнього середовища	
Форум: Цифрова економіка. Industry 4.0	Козак-Палац, Запоріжжя	Система Smart-connect	
International IT Forum 2018	Козак-Палац, Запоріжжя	Smart-дзеркало VR-лабораторія	
Ярмарка освіти-2018	Козак-Палац, Запоріжжя	Smart-дзеркало VR-лабораторія R2D2	
StartupFest	Козак-Палац, Запоріжжя	Створення віртуального середовища для навчання керуванню промисловим обладнанням	

IV. СПІВПРАЦЯ З МІЖНАРОДНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ, ЗАКОРДОННИМИ ВИЩИМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ

1. Таблиця 5 - *Участь студентів у міжнародних (за межами України) конкурсах, олімпіадах, програмах по обміну студентами, освітніх проектах (програмах), стажуванні тощо*

Назва форми співпраці, країна проведення	Кількість залучених студентів	Результат участі

V. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НДРС

1. Назвати науково-методичні посібники з НДРС, що були розроблені науково-педагогічними працівниками кафедри та видані у 2018 році ___-_____

_____.

2. Навчальні дисципліни з методології та методики проведення наукових досліджень __Методологія наукових досліджень _____

_____.

VI. ЗАУВАЖЕННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Проблеми, що існують в організації НДРС ____Недостатність фінансування на придбання обладнання та витратних матеріалів_____

_____.

2. Пропозиції щодо поліпшення організації НДРС, що мають бути вирішені на рівні Міністерства освіти і науки України

Зав. каф. ІТЕЗ, к.т.н., доц.



Г.М. Шило

Відп. за НДРС на каф. ІТЕЗ, к.т.н., доц.



Н.І. Фурманова