

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

**ПОГОДЖЕНО:**

Декан факультету  
д.т.н., професор

\_\_\_\_\_ І.П. Назаренко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Проректор з наукової роботи  
та міжнародної діяльності  
д.т.н., професор

\_\_\_\_\_ В.Т.Надикто  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р.

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЗВІТ**  
про науково-дослідну роботу за 2019 р.  
кафедри вищої математики і фізики  
(назва)

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ Сосницька Н.Л.  
(підпис) (П.І.Б.)

Мелітополь, 2019

## Вступ

1. Перелік проблемних лабораторій у складі НДІ університету (назва, керівник)
2. Перелік сертифікованих (акредитованих) лабораторій кафедри (назва, керівник)
3. Робота за договорами про наукове співробітництво з науковими установами та навчальними закладами – таблиця 1

№	Назва установи (закладу)	Тема договору	Дата укладення договору	Обсяг фінансування договору, тис. грн.	Що зроблено в рамках співпраці
1.	Обчислювальним факультетом Заслуженого автономного університету Пуебла (Мексика)	Автоматизовані системи управління технічними процесами	з 17 листопада 2017 р.	Фінансування здійснює Заслужений автономний університет Пуебла (Мексика)	Примітка

### Примітка - Що зроблено в рамках співпраці за 2019 р.

1. Організовано и проведено Международный научно-практический форум «Современные научные исследования на пути к евроинтеграции» (Мелітополь, 21-22 червня 2019 р.).

Соорганізатори конференції: факультет вычислительных наук Заслуженого Автономного університета Пуебла (Мексика).

Доктор Хосе Італо Кортес – член научного комітета.

2. Підготовлені и опубліковані матеріали пленарного доповіді:

Tsosnitskaya Natalia, Ameca José Luis, Simoni Fernanda Merlo. Estudio de la eficiencia en la compression de datos en un sistema de escaneo tridimensional mediante el algoritmo RLE. *Сучасні наукові дослідження на шляху до евроінтеграції* : матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019 р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного; за загальною редакцією д.т.н. професора Надикто В.Т. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2019. – Частина 2. – С. 18-20.

3. Опубліковано статтю у фаховому виданні.

Natalia Sosnickaya, Miguel Hurtado Madrid, Gregorio Trinidad Garcia, Jose I. Cortez, Jose Luis Ameca, Fernanda Merlo Simoni, Cesar Antonio Aguilar Rodríguez, Hanna Alieksieieva. Analysis of the efficiency of data compression in a three – dimensional scanning system using the RLE algorithm. *Праці Таврійського державного університету*. Мелітополь: ТДАТУ імені Дмитра Моторного, 2019. Вип.19, т.3. С.276-287. DOI :10.31388/2078-0877-19-3-276-288

### 4. Участь у дослідженнях і розробках, що виконуються за рахунок коштів замовників<sup>1)</sup> – таблиця 2

№	Тема, шифр, замовник, обсяг (тис. грн.), керівник, термін виконання	Основні результати	Обсяг фінансових надходжень до університету від наукової діяльності, тис. грн.	П.І.Б. співробітників кафедри, які брали участь у виконанні роботи
---	---	--------------------	--	--

Закінчені НДР

Перехідні НДР

<sup>1)</sup> госпрозрахункові НДР (кошти підприємств, організацій, фізичних осіб), фінансування обласного, міського, районного та ін. бюджетів

**5. Участь у фундаментальних дослідженнях та прикладних дослідженнях і розробках, що виконуються за рахунок коштів державного бюджету<sup>1)</sup> – таблиця 3**

№	Тема, державний реєстраційний номер, обсяг (тис. грн.), керівник, термін виконання	Основні результати	Обсяг фінансових надходжень до університету від наукової діяльності, тис. грн.	П.І.Б. співробітників кафедри, які брали участь у виконанні роботи
<b>Закінчені НДР</b>				
1.	«Композити на основі халькогенідних стекол та полімерів як матеріали для створення елементів фотоніки» № 0117U000424, 1191 тис. грн., 2017-2019 рр.	Розроблено методику створення композитних систем на основі халькогенідних стекол та полімерів. Досліджено фізико-хімічні характеристики композитних систем. Досліджено особливості формування поверхневих рельєфних структур в композитних системах на основі халькогенідних стекол та полімерів. Оптимізовано склад, процеси створення композитних систем та формування поверхневих рельєфних структур на основі халькогенідних стекол та полімерів.	-	Дяденчук А.Ф.

<b>Перехідні НДР</b>				
1.				

<sup>1)</sup> фінансування МОН

**6. Участь у НДР, що виконуються межах робочого часу викладачів – таблиця 4**

№	П.І.Б.	Тема НДР (загальна) <sup>1)</sup> , державний реєстраційний номер, керівник	Тема (підтема, розділ) НДР <sup>1)</sup>
1.	Сосницька Н.Л., Кравець В.І.	Інноваційні технології та методики професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої аграрної освіти. ДРН 0118 U 002303 Керівник – д.п.н., професор Н.Л. Сосницька	Методика навчання елементів теорії функцій комплексної змінної та операційному численню.
	Сосницька Н.Л., Дьоміна Н.А., Морозов Н.В., Онищенко Г.О.	Інноваційні технології та методики професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої аграрної освіти. ДРН 0118 U 002303 Керівник – д.п.н., професор Н.Л. Сосницька	Фізичні основи сучасних інформаційних технологій. Імітаційне комп'ютерне моделювання фізичних явищ та процесів та застосування у освітньому процесі закладів вищої технічної освіти.

<sup>1)</sup> відмітити закінчені НДР

**7. Основні результати<sup>1)</sup> НДР, що виконуються у межах робочого часу викладачів**

<sup>1)</sup> змістовні результати (проаналізовано, досліджено, встановлено, з'ясовано, розроблено, створено, запропоновано тощо та ін.)

**8. Створення науково-технічної продукції – таблиця 5**

Створено НТП, в тому числі:	Назва НТП
– нової техніки	1. ...

– нових технологій	Спосіб отримання низькорозмірних структур GaN на поверхні поруватого GaAs методом нітридизації к.т.н., ст.викл. Дяденчук А.Ф.
– нових матеріалів	1. ...
– сортів рослин та порід тварин	1. ...
– методів, теорій	1. ...
– інше	1. ...

### 9. Впровадження науково-технічної продукції у виробництво – таблиця 6

Впроваджено НТП у виробництво, в тому числі:	Назва НТП <sup>1)</sup>
– нової техніки	...
– нових технологій	1....
– нових матеріалів	...
– сортів рослин та порід тварин	...
– методів, теорій	...
– інше	...

<sup>1)</sup> відмітити НТП, створену і впроваджену в звітному році

### 10. Впровадження науково-технічної продукції у навчальний процес – таблиця 7

Впроваджено НТП у навчальний процес, в тому числі:	Назва НТП <sup>1)</sup>
– нової техніки	1. ...
– нових технологій	1. ...
– нових матеріалів	1. ...
– сортів рослин та порід тварин	1. ...
– методів, теорій	1. ...
– інше	1. ...

<sup>1)</sup> відмітити НТП, створені у звітному році

### 11. Впровадження досягнень науки, техніки і передового досвіду – таблиця 8

№	Назва розробки <sup>1)</sup> , автор(и) розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату <sup>2)</sup>	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Документальне підтвердження впровадження <sup>3)</sup>	Практичні результати, які отримано від впровадження <sup>4)</sup>
У навчальний процес ТДАТУ					
1.			x		
У виробництво в ННДЦ ТДАТУ					
1.			x		

**За межами ТДАТУ**

1.					
----	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> відмітити патенти на винахід, на корисну модель, на промисловий зразок; авторські свідоцтва та відмітити НТП, які створені у звітному році

<sup>2)</sup> при можливості обчислення економічного ефекту – надати розрахунки

<sup>3)</sup> вид документу, реєстраційний номер та дата його затвердження

<sup>3)</sup> прийнято підприємством для промислового виробництва, розроблено практичні рекомендації, отримано кошти та ін.

**12. Винахідницька та раціоналізаторська робота – таблиця 9**

№	П.І.Б. автора(ів)	Вид охоронного документу <sup>1)</sup>	Номер охоронного документу	Назва винаходу, наукового твору	Дата публікації відомостей про подання/видачу охоронного документу
<b>Подано заявок на отримання охоронного документу</b>					
1	Морозов М.В., Дьоміна Н.А., Халанчук Л.В.	Свідоцтво (на корисну модель)	х	Спосіб вимірювання шорсткості поверхні	
2	Морозов М.В., Дьоміна Н.А., Халанчук Л.В.	Свідоцтво (на корисну модель)	х	Спосіб вимірювання шорсткості поверхні	
<b>Отримано охоронних документів</b>					
1	Дяденчук А.Ф., Рогозін І.В., Кідалов В. В.	Патент на корисну модель	№132172	Спосіб отримання плівок ZnO:N методом радикало-променевої генеруючої епітаксії	11.02.2019
2.	Дяденчук А.Ф., Кідалов В. В.	Патент на корисну модель	№132173	Спосіб отримання нанотрубок оксиду цинку методом радикало-променевої епітаксії	11.02.2019
3.	Дяденчук А.Ф., Кідалов В. В.	Патент на корисну модель	№133714	Спосіб отримання низькорозмірних структур GaN на поверхні поруватого GaAs методом нітридації	25.04.2019
4.	Дяденчук А.Ф., Рогозін І.В., Кідалов В.В.	Патент на корисну модель	№134157	Спосіб отримання плівок ZnO методом радикало-променевої	10.05.2019

				гетеруючої епітаксії з УФ-опромінення	
5.	Морозов М.В.	Патент на корисну модель	А.с. №132288, Бюл. №5	Спосіб лазерного відпалу напівпровідника	11.03.2019
6.	Морозов М.В., Бондаренко Д.О.	Патент на корисну модель	А.с. №134290, Бюл. №9	Спосіб вимірювання величини та напрямку швидкості частинки домішків в розчині	10.05.2019

<sup>1)</sup> патент на винахід, на корисну модель, на промисловий зразок; авторське свідоцтво на науковий твір

**13. Публікації** (монографії, підручники, навчальні посібники, статті, тези та ін. наукові роботи, надруковані у закордонних виданнях та виданнях України). (Додаток А).

**14. Кількість цитувань<sup>1)</sup> та h- індекс<sup>1)</sup> співробітників у виданнях, що входять до наукометричних баз даних – таблиця 10**

№	П.І.Б. <sup>1)</sup>	Scopus		Web of science		Copernicus		Google Scholar	
		цит.	h	цит.	h	цит.	h	цит.	h
1.	Сосницька Н.Л.							56	4
2.	Дяденчук А.Ф.	9	2	4	1			28	3
3.	Дьоміна Н.А.	1	1					50	5
4.	Назарова О.П.							16	2
5.	Кравець В.І.	1	1					4	1
6.	Морозов М.В.							8	1
7.	Данченко М.М.							11	2
8.	Іщенко О.А.							40	5
9.	Рожкова О.П.								
10.	Халанчук Л.В.							9	2
11.	Онищенко Г.О.							3	1
Всього		11	4	4	1			225	26
в т.ч. молоді вчені									

<sup>1)</sup> цитування та h- індекс – всього на кінець року;

<sup>2)</sup> відмітити прізвища молодих вчених (співробітники та аспіранти (докторанти) віком до 35 років)

**15. Пропаганда НДР** (співробітники кафедри, які виступили з доповідями на науково-практичних конференціях, семінарах, симпозіумах: всього, в т.ч. – міжнародних, державних, обласних, районних).

**15.1 Участь у конференціях і семінарах співробітників кафедри – таблиця 11**

№	П.І.Б. <sup>1)</sup>	Назва заходу	Місце та дата проведення	Тема доповіді
<b>Міжнародні конференції, які відбулися за межами ТДАТУ</b>				
1.	Сосницька Н.Л.,	III Міжнародна	18-19 квітня 2019 р., м.	Моделювання

	Морозов М.В., Онищенко Г.О., Халанчук Л.В.	науково-практична конференція «Проблеми та перспективи професійної підготовки фахівців в умовах євроінтеграції»	Кропивницький, Льотна академія Національного авіаційного університету	кванторозмірних гетеросистем та методичне забезпечення курсу «Фізичні основи інформаційних технологій»
2.	Сосницька Н.Л., Іщенко О.А., Сокот О.Є.	VIII Міжнародна науково-практична онлайн-інтернет конференція «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті», присвячена 100-річчю І.Г.Ткаченка	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка м. Кропивницький 05 - 23 квітня 2019 р.	Дослідження штучного освітлення на основі зв'язку спеціальних та статистичних методів.
3.	Сосницька Н.Л.	III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми та перспективи професійної підготовки фахівців в умовах євроінтеграції»	18-19 квітня 2019 р., м. Кропивницький, Льотна академія Національного авіаційного університету	Формування науково-дослідницької компетентності при навчанні фізики на засадах STEM-освіти.
4.	Natalya Sosnickaya ; Mykola Morozov ; Larysa Khalanchuk ; Halyna Onyshchenko	2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine	23-25 вересня 2019 р. Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук	Modelling the Electromagnetic Processes and Phenomena in Quantum-Sized Systems in the Course of Physical and Mathematical Support of Master's Programs for the "Electric Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics Specialty"
5.	Назарова О.П., Рожкова О.П.	VIII Міжнародна науково-практична онлайн-інтернет конференція «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті», присвячена	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка м. Кропивницький 05 - 23 квітня 2019 р.	Моделювання фізичних характеристик силових трансформаторів.



		100-річчю І.Г.Ткаченка		
6.	Назарова О.П., Ярчук А.В.	The 9th International conference —Science and society (February 1, 2018) Accent Graphics Communications & Publishing,	Hamilton, Canada. 2019. p.1295-1307	Когнитивный подход к управлению производительностью труда и качеством жизни
7.	Морозов М.В., Халанчук Л.В.	20th International Young Scientists Conference Optics and High Technology Material Science	26-29 вересня 2019 року, Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, м. Київ	Modeling of cylindrical quantum dots with a shel
8.	Дяденчук А. Ф., Кидалов В. В., Бачериков Ю. Ю., Жук А. Г., Батурин В. А., Рогозин И. В., Филоненко М. Н., Карпенко О. Ю., Кидалов В. В.	Международная научно- техническая конференция молодых ученых «Инновационные материалы и технологии – 2019»	Minsk, Republic of Belarus, January 09-11, 2019	Пленки ZnO полученные на мезо- и макропористых подложках Si методом магнетронного напыления.
9.	Дяденчук А.Ф., Кидалов В. В.	Международная научно- техническая конференция молодых ученых «Инновационные материалы и технологии – 2019»	Minsk, Republic of Belarus, January 09-11, 2019	Низкоразмерные нанокомпозитные структуры в приборах электроники
10.	Дяденчук А.Ф.	III Міжнародна науково-практична інтернет- конференція	м. Бердянськ, 25-26 квітня 2019 р.,	Виготовлення гетероструктур для приладів оптоелектроніки
11.	Дяденчук А.Ф.	III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук»	Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, 5 грудня 2019 року	Фізико-технологічні засади отримання напівпровідникових гетероструктур із поруватим буферним шаром
12.	Халанчук Л.В.	8-ма Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційні	9-14 вересня 2019 р., м. Харків – Коблеве, НАН України, ХНУРЕ	Вплив властивостей геометрії області на генерацію сітки

		системи та технології ІСТ-2019»		
13.	Онищенко Г.О.	Психологія та педагогіка: історія розвитку, сучасний стан та перспективи досліджень.	20–21 вересня 2019 р., м. Одеса	Сучасні технології та методи навчання математиці бакалаврів з комп'ютерних наук
14.	Онищенко Г.О.	Проблеми підготовки фахівців–аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти.	04 жовтня 2019 р. м. Кам'янець–Подільський	Застосування програм для розв'язування задач з дискретної математики
15.	Онищенко Г.О.	VIII Міжнародна науково-практична онлайн-інтернет конференція «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті», присвячена 100-річчю І.Г.Ткаченка	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка м. Кропивницький 05 - 23 квітня 2019 р.	Застосування комп'ютерних технологій на заняттях з дискретної математики при розв'язанні професійно-орієнтованих задач для бакалаврів з комп'ютерних наук.
16.	Онищенко Г.О.	III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми та перспективи професійної підготовки фахівців в умовах євроінтеграції»	18-19 квітня 2019 р., м. Кропивницький, Льотна академія Національного авіаційного університету	Професійна підготовка бакалаврів з комп'ютерних наук в аграрних університетах
<b>Всеукраїнські конференції, які відбулися за межами ТДАТУ</b>				
1.	Дяденчук А.Ф.	II Обласна науково-практична інтернет-конференція «Позашкільна освіта: стратегія, перспективи розвитку, сучасні практики»	5 березня 2019 р. м.Суми	STEM-підхід на заняттях гуртка «Основи науково-дослідницької діяльності»
2.	Дяденчук А.Ф.	IV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів,	м. Херсон, Херсонський національний технічний університет, 22-24 травня 2019 р.	Поруваті напівпровідники в енергозберігаючих технологіях

		аспірантів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної енергетики»		
3.	Дяденчук А.Ф.	IV Всеукраїнська науково-методична конференція «Теоретико-методичні засади вивчення сучасної фізики та нанотехнологій у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах»	Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, м. Суми, 27 листопада 2019 року	Пропедевтика основ нанотехнологій при вивченні курсу загальної фізики
4.	Дяденчук А.Ф., Шквиря В.В., Тригуб М.С.,	II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених та студентів «Сучасні інформаційні системи та технології»	Херсонський національний технічний університет, м. Херсон, 30 листопада 2019 р.	Електроди суперконденсаторів на основі композиційних матеріалів
5.	Дяденчук А.Ф., Удовиченко К.О., Тригуб М.С.	I Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція з міжнародною участю «Пріоритетні напрямки розвитку науки і освіти»	Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ, 10 грудня 2019 року	Технологічний маршрут виготовлення електродів суперконденсаторів на основі аморфного вуглецю
6.	Халанчук Л.В.	Десята Всеукраїнська, сімнадцята регіональна наукова конференція молодих дослідників «Актуальні проблеми математики та інформатики»	25-26 квітня 2019 р., м. Запоріжжя, Запорізький національний університет	Вибір початкового розбиття для генерації структурованої дискретної моделі
7.	Халанчук Л.В.	Конференція молодих вчених та спеціалістів «Сучасні проблеми машинобудування» (присвячується 120-річчю з дня народження	18 квітня 2019 р., м. Харків, НАН України, Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного	Структурована дискретна модель розв'язку рівняння Шредінгера

		академіка НАН України А.П. Філіпова)		
<b>Конференції, які відбулися в ТДАТУ</b>				
1.	Сосницька Н.Л.	"Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції" міжнародний форум	21-22 червня 2019 р. м.Мелітополь	Європейський вимір: компетентнісна модель STEM-навчання фізики.
2.	Сосницька Н.Л. Солошич І.О.	"Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції" міжнародний форум	21-22 червня 2019 р. м.Мелітополь	Двохфакторний дисперсійний аналіз в оцінці знань студентів
3.	Сосницька Н.Л., Морозов М.В., Онищенко Г.О., Халанчук Л.В.	"Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції" міжнародний форум	21-22 червня 2019 р. м.Мелітополь	Генерація моделей квантових структур у лабораторному практикуму.
4.	Дяденчук А.Ф.	Міжнародний форум "Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції"	21-22 червня 2019 року ТДАТУ імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна	Нові застосування поруватих напівпровідників в енергетиці
5.	Дьоміна Н.А., Назарова О.П.	Міжнародний науково-практичний форум «Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції»	21 – 22 червня 2019 року ТДАТУ імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна	Моделювання показників інвестиційної привабливості галузей Запорізької області
6.	Назарова О.П., Никіфоров В.В.	Міжнародний науково-практичний форум «Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції»	21 – 22 червня 2019 року ТДАТУ імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна	Математическое обоснование периода равновесия системы «хищник» - «жертва»
7.	Назарова О.П., Рожкова О.П.	Міжнародний науково-практичний форум «Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції»	21 – 22 червня 2019 року ТДАТУ імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна	Моделювання фізичних процесів трансформаторів
8.	Назарова О.П.	Міжнародний науково-практичний форум «Сучасні наукові	21 – 22 червня 2019 року ТДАТУ імені Дмитра Моторного,	Математичне обґрунтування умов існування прибутку

		дослідження на шляху до євроінтеграції»	м. Мелітополь, Україна	
<b>Науково-практичні семінари</b>				

1) відмітити прізвища молодих вчених (співробітники та аспіранти (докторанти) віком до 35 років)

### 15.2 Перелік конференцій та науково-практичних семінарів, організованих кафедрою – таблиця 12

№	Назва заходу	Місце та дата проведення	Кількість учасників
<b>Міжнародні конференції</b>			
1.			
<b>Всеукраїнські конференції</b>			
1.	Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року	Кафедра ВМФ ТДАТУ імені Дмитра Моторного 12 листопада 2019 р.	35
<b>Науково-практичні семінари</b>			
1.	Науково-практичний семінар “Фундаментальна фізико-математична підготовка в аграрних університетах як підґрунтя якості освіти”	Кафедра ВМФ ТДАТУ імені Дмитра Моторного 27 травня 2019 р.	30

### 16. Перелік «Днів поля», організованих кафедрою – таблиця 13

№	Назва заходу	Місце та дата проведення	П.І.Б. учасників
1.			

### 17. Перелік грантів та стипендій для виконання наукових досліджень, які отримали співробітники та аспіранти (докторанти) кафедри (П.І.Б., назва установи, що надали грант (стипендію), термін фінансування, обсяг фінансування)

### 18. Участь у виставках – таблиця 15

№	Назва виставкових заходів, ПІБ учасника (ів)	Місце та дата проведення	Перелік виставлених експонатів
1.			

### 19. Робота над дисертаціями

#### 19.1 Робота над дисертаціями – таблиця 16

№	П.І.Б. дисертанта	Тема дисертації	Науковий керівник (консультант) вчений ступень, вчене звання	Дата затвердження теми дисертації Вченою радою	Дата представлення дисертації до захисту	Шифр спецради подання дисертації до захисту, назва установи	Вид навчання
1.	Халанчук Л.В.	Структуровані дискретні моделі для розв'язку крайових задач.	Чопоров С.В. к.т.н., доцент кафедри програмної інженерії ЗНУ	16.11.2017 року, науково-технічна рада ЗНУ	2021 р.	113 «Прикладна математика». ЗНУ	Вечірнє
2.	Онищенко Г.О.	Професійно-орієнтована математична підготовка бакалаврів з комп'ютерних наук в агротехнічних університетах.	Сосницька Н.Л. д.п.н., професор, завідувач кафедри вищої математики і фізики ТДАТУ	28.11.2017 Міжвідомча рада з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології при НАПН України	2021 р.	015 «Професійна освіта» За спеціалізаціями)	Денна
3.	Кулешов С.	Професійна підготовка бакалаврів з інформаційних технологій в університетах США	Сосницька Н.Л. д.п.н., професор, завідувач кафедри вищої математики і фізики ТДАТУ	27.11.2018 Міжвідомча рада з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології при НАПН України	2022 р.	015 «Професійна освіта» За спеціалізаціями)	Денна
4.	Олексенко	Формування готовності майбутніх учителів	Сосницька Н.Л. д.п.н., професор, завідувач кафедри вищої	24.12.2019 Міжвідомча рада з координації досліджень у галузі освіти,	2023 р.	015 «Професійна освіта» За спеціалізаціями)	Денна

		початкової школи до проектування дослідницького середовища учнів	математики і фізики ТДАТУ	педагогіки і психології при НАПН України			
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--

**19.2 Захист дисертацій докторантами, аспірантами та здобувачами кафебри – таблиця 17**

№	П.І.Б. дисертанта	Тема дисертації	Спеціальність (назва, шифр)	Вид дисертації	Шифр спеціалізованої вченої ради, назва установи, в якій захищена дисертація	Дата захисту	Дата присудження наукового ступеню
1.	Іщенко О.А.	«Обґрунтування проектно-технологічних параметрів розділових штампів шляхом підвищення міцнісних та жорсткісних характеристик основних елементів»	05.03.05 – процеси та машини обробки тиском	Канд..	Д 12.105.01 у Донбаській державній машинобудівній академії МОН України	11.12. 2019 р.	

**19.3 Захист дисертацій під керівництвом співробітників кафебри – таблиця 18**

№	П.І.Б. керівника	Тема дисертації	П.І.Б. дисертанта	Спеціальність (назва, шифр)	Вид дисертації	Шифр спеціалізованої вченої ради, назва установи, в якій захищена дисертація	Дата захисту
1.							

**20. Рецензування, редагування і підготовка збірників наукових праць, монографій, опонування дисертацій**

**20.1 Відгуки на дисертаційні роботи – таблиця 19**

№	П.І.Б. рецензента	Тема дисертації	П.І.Б. дисертанта	Спеціальність	Вид дисертації	Шифр спеціалізованої вченої ради, назва установи, в якій захищена дисертація	Дата

	дисертації	ї	танта	(назва, шифр)	ртаці ї	установи, в якій захищена дисертація	захист у
<b>Рецензування дисертації</b>							
1.							
<b>Підготовка експертного висновку по дисертації</b>							
1.							
<b>Опонування дисертацій</b>							
1.	Сосницька Н.Л.	Теоретико-методичні засади розвитку дослідницької компетентності учнів ліцею у процесі навчання фізики	Грудинін Б.О.	13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)	докторська	Д 26.053.06 у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова	01 липня 2019 р.
<b>Підготовка відгуків на автореферати дисертацій</b>							
1.	Сосницька Н.Л.	Формування дослідницької компетентності бакалаврів з аграрних наук у процесі вивчення математичних дисциплін.	Борозенець Н.С.	13.00.04 – теорія і методика професійної освіти	кандидатська	К 55.053.03 Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка	11 червня 2019 р.
2.	Сосницька Н.Л.	Теоретико-методичні засади підготовки майбутнього вчителя фізики до організації інноваційної діяльності учнів у навчальному процесі.	Андрєв А.М.	13.00.04 – теорія і методика професійної освіти	докторська	Д 17.051.09 Запорізький національний університет	01 Березня 2019 р.
3.	Сосницька Н.Л.	Теоретичні та методичні засади формування соціальної	Данченко І.О.	10.00.07 – Теорія і методика виховання	докторська	Д 26.454.01 Інститут проблем виховання НАПН України	12 Лютого 2019 р.



		зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів.					
--	--	--	--	--	--	--	--

## 20.2 Рецензування наукових праць, редагування та підготовка збірників наукових праць – таблиця 20

№	П.І.Б. рецензента (редактора, члена редколегії )	Збірники наукових праць <sup>1)</sup>	Монографії, навчальні посібники <sup>1)</sup>	Наукові журнали <sup>1)</sup>
1.	Сосницька Н.Л.		Тітова О.А. Педагогічна система розвитку творчого потенціалу майбутніх інженерів у аграрних університетах: теоретичне обґрунтування та методичне забезпечення : монографія. Мелітополь : ФОП Однорог Т.В., 2019. 324 с.	Член редакційної колегії журналу «Подільський науковий вісник» (ISSN 2521-1390). Журнал розміщується у міжнародних науко метричних базах даних: Index Copernicus, РІНЦ (eLIBRARY.RU) та Google Scholar.
	Назарова О.П.			Член редакційної колегії наукового періодичного електронного журналу «SCI – ARTICLE.RU».

<sup>1)</sup>у відповідності до Правил оформлення списку використаних джерел

## 21. Науково-технічна творчість молоді

### 21.1 Робота наукових гуртків – таблиця 22

№	П.І.Б. керівника	Тема дослідження гуртка	П.І.Б. та № групи учасника гуртка
1.	к.т.н, ст. викладач Дяденчук А.Ф.	«Практикум розв'язування олімпіадних задач»	Родін Б., Бурлаков А., 11ЕЕ; Семенов М., Чепак А., 21ЕЕ; Шквиря В., Тригуб М., Удовиченко К., 11сЕЕ
2.	к.ф.-м.н., доцент Морозов М.В.	«Когерентна оптика та голографічна інтерферометрія»	Янель Ю.В.-11 МБКН Гешева Г.В.-11МБ КН Заблоцьких В.Г.-11МБКН Сизоненко А.С. -11МБКН Полторацька В.- 11МБКН

			Копосов А.Д.- 12МБЕЕ Зозуля В.А.- 12 МБЕЕ Чернецький В.А.- 13 МБЕЕ Кривих П.В. 13 МБЕЕ
3.	ст.викладач Рожкова О.П.	«Методи розв'язування нестандартних задач з фізики»	Башук Ігор 11 сКН Григоренко Дмитро 11 сКН Дружин Данило 11 сКН Куба Олег 11 сКН Лисенко Ілля 11 сКН Логвиненко Євген 11 сКН Лячко Богдан 11 сКН Неділько Олексій 11 сКН Самойленко Арсен 11 сКН Сєводнев Д. 11 сКН Солодченко Р. 11 сКН Фомін В. 11 сКН
4.	ст. викладач Іщенко О.А.	«Математичне моделювання та оптимізація в задачах агропромислової сфери»	Токар Н. – 21 ГЗ. Цветкова Г. –21ГЗ. Сидоренко Л. Д. – 21 ХТ Коломоєць А. В. – 11 ХТ. Сокот О. А. 21 ХТ. Головін С.В. – 31 ЦБ Глаговська А.І. – 11СВ Акатова Д. К. – 21 ГЗ
Всього, осіб		х	35

21.2 Студенти, які працювали у СКБ, ТТМК та ін. колективах (П.І.Б., керівник)

21.3 Студенти, які приймали участь у НДР, що виконуються за рахунок коштів замовників (П.І.Б., група тема, шифр, керівник)

21.4 Студенти, які приймали участь у НДР, що виконуються за рахунок коштів державного бюджету (П.І.Б., група, тема, державний реєстраційний номер, керівник)

21.5 Студенти, які приймали участь у НДР, що виконуються в межах робочого часу викладачів (П.І.Б., група, тема, державний реєстраційний номер, керівник)

21.6 Дипломні проекти, виконані на кафедрі, з елементами НДР – таблиця 23

№	П.І.Б. та № групи виконавця	Тема дипломного проекту (роботи)	П.І.Б. керівника
Рекомендовані до впровадження			
1.			
Впроваджені в ННДЦ університету			
1.			

21.7 Студенти, які прийняли участь у Всеукраїнських та міжнародних олімпіадах - таблиця 24

№	Предмет	Вид олімпіади, місце і дата її проведення	П.І.Б., група	Вид заохочення (дипломи, грамоти, зайняте місце тощо)
1.	фізика	Всеукраїнська предметна олімпіада II етап Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, 03 -05 квітня, 2019р., м. Харків	Сідельников Богдан Юрійович, Д'яченко Богдан Андрійович 21 ЕЕ	Грамоти учасників
2.	Фізика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Чепак А., 21ЕЕ	I місце
3.	Фізика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Семенов М., 21ЕЕ	II місце
4.	Фізика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Родін Б., 11ЕЕ	III місце
5.	Фізика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Бурлаков А., 11ЕЕ	III місце
6.	Фізика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Курчанов А., 11ЕЕ	III місце
7.	Фізика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Шквиря В., 11сЕЕ	III місце
8.	Вища математика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Лелі Н., 11 АГ	I місце
9.	Вища математика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Парапанов О., 11 ФБ	II місце
10.	Вища математика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Цинцовська Т., 11 ОО	II місце
11.	Вища математика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Галамай Д., ВСП «МК ТДАТУ»	II місце
12.	Вища математика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Корощенко М., 11ОО	III місце
13.	Вища математика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Чепак А., 21 ЕЕ	III місце
14.	Вища математика	I тур, ТДАТУ, м. Мелітополь, 7.11.2019 р.	Ходан К., 11 АГ	III місце

### 21.8 Студенти, які виступили з доповідями на конференціях – таблиця 25

№	П.І.Б.	Назва заходу	Місце та дата проведення	Тема доповіді
<b>Міжнародні конференції, які відбулися за межами ТДАТУ</b>				
1.	Сокот О.Є. (наукові керівники Сосницька Н.Л., Іщенко О.А.)	VIII Міжнародна науково-практична онлайн-інтернет конференція «Проблеми та інновації в природничо-математичній,	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка м. Кропивницький 05 - 23 квітня 2019 р.	Дослідження штучного освітлення на основі зв'язку спеціальних та статистичних методів.

		технологічній і професійній освіті», присвячена 100-річчю І.Г.Ткаченка		
2.	Удовиченко К.О., Шквиря В.В. (науковий керівник Дяденчук А.Ф.)	III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук».	Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, 5 грудня 2019 року	Застосування активованого вугілля при виготовленні електродів суперконденсаторів
3.	Поповіч С. В. (науковий керівник Назарова О. П.)	III Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних проблем»	Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, 5 грудня 2019 року	Когнітивна модель факторів системи - туризм
4.	Островський М.М. (науковий керівник Іщенко О. А.)	Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних проблем» с. 112-114	Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, 5 грудня 2019 року	Оцінка точності вимірювань параметрів пакувального матеріалу сирих
5.	Башук І. Ю. (науковий керівник Рожкова О.П.)	III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених, студентів та	Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк 5 грудня 2019 р.	Вивчення теплових явищ та процесів із застосуванням програмного забезпечення Blender Foundation

		аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук»		
<b>Всеукраїнські конференції, які відбулися за межами ТДАТУ</b>				
1.	Шквиря В.В., Тригуб М.С., Дяденчук А.Ф.	II Всеукраїнська науково- практична інтернет- конференція молодих вчених та студентів «Сучасні інформаційні системи та технології»	Херсонський національний технічний університет, м. Херсон, 30 листопада 2019 р.	Електроди суперконденсаторів на основі композиційних матеріалів
2.	Удовиченко К.О., Тригуб М.С. (науковий керівник Дяденчук А.Ф.)	I Всеукраїнська науково- практична інтернет- конференція з міжнародною участю «Пріоритетні напрямки розвитку науки і освіти»	Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ, 10 грудня 2019 року	Технологічний маршрут виготовлення електродів суперконденсаторів на основі аморфного вуглецю
<b>Конференції, які відбулися в ТДАТУ</b>				
1.	Сідельников Б.Ю. (науковий керівник Сосницька Н.Л.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ за підсумками наукових досліджень 2019 р.	ТДАТУ, м. Мелітополь, 12 листопада 2019 р.	Оцінка відновлювального енергоресурсного потенціалу побережжя Азовського моря.
2.	Кузьмін К.С. (науковий керівник Сосницька Н.Л.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Використання здобутків нанотехнологій в агропромисловому комплексі.
3.	Прасолов Д.С. (науковий	Науково-технічна конференція	ТДАТУ м. Мелітополь,	Моделювання поверхні сирів різних

	керівник Сосницька Н.Л.)	магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	12 листопада 2019 року	форм.
4.	Шквиря В.В. (науковий керівник Дяденчук А.Ф.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ за підсумками наукових досліджень 2019 р.	ТДАТУ, м. Мелітополь, 12 листопада 2019 р.	Технологічні основи формування наноструктурованих електродів пристроїв накопичення енергії
5.	Тригуб М.С., Удовиченко К.О. (науковий керівник Дяденчук А.Ф.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ за підсумками наукових досліджень 2019 р.	ТДАТУ, м. Мелітополь, 12 листопада 2019 р.	Виготовлення електродів суперконденсаторів із використанням активованого вугілля
6.	Васильєв Д. (науковий керівник Дьоміна Н.А.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Проектування геодезичних мереж.
7.	Степаненко О. (науковий керівник Дьоміна Н.А.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Метод скінчених елементів та його застосування у задачах механіки
8.	Чербунова В.О., (науковий керівник Назарова О.П.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Розрахунок коефіцієнтів інтенсивності конкуренції в пакеті MathCAD

		року. Секція «Вища математика і фізика»		
9.	Водяницька Я.А., (наукові керівники Назарова О.П., Кравець В.І.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Рішення Оду першого порядку у пакеті MathCAD.
10.	Скребейко С.П., (науковий керівник Назарова О.П.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Оптимізація витрат за видами продукції.
11.	Бекетова Г.О., (науковий керівник Назарова О.П.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Модель оптимізації розміщення регіонального замовлення для підприємств.
12.	Ткачук Ю.М., (науковий керівник Назарова О.П.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Оптимізація структури сільськогосподарських площ.
13.	Попович С.В., (науковий керівник Назарова О.П.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Моделювання факторів в управлінні системи-туризм.

		досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»		
14.	Тугова А.С., (наукові керівники Назарова О.П., Кравець В.І.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Розв'язання задачі, що зводиться до арбітражних схем у пакеті MathCAD.
15.	Барабан М.С., (науковий керівник Назарова О.П.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Імітаційне моделювання системи «Рослина»-«Вологість».
16.	Цинцовська Т.О., (науковий керівник)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Оптимізація структури виробництва та прибутку у пакеті MathCAD.
17.	Гудима В.В., Назарова О.П. (науковий керівник)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Стратегічне планування в рослинництві.
18.	Башук І.Ю. (науковий керівник Рожкова О.П.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ	ТДАТУ, м. Мелітополь, 12.11.19 р.	Застосування програмного забезпечення для візуалізації зображення фізичних



		за підсумками наукових досліджень 2019 р.		процесів на прикладі визначення показника адіабати
19.	Акатова Д.С. (науковий керівник Іщенко О.А.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Математична модель фотосінтеза у процесі зростання дерев
20.	Прасолов Д. С. (науковий керівник Іщенко О.А.)	Науково-технічна конференція магістрантів і студентів За підсумками наукових досліджень 2019 року. Секція «Вища математика і фізика»	ТДАТУ м. Мелітополь, 12 листопада 2019 року	Оцінка точності фізичних вимірювань статистичними методами
21.	Морозов Б.С. (науковий керівник Халанчук Л.В.)	Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ	11-15 листопада 2019 р., м. Мелітополь, ТДАТУ	Застосування пакету програм SCILAB для розв'язання крайових задач
<b>Науково-практичні семінари</b>				

**21.9 Студенти, які прийняли участь у 1-му турі Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу – таблиця 26**

№	П.І.Б., група	Назва роботи	П.І.Б. керівника
1.	Шквиря В.В., 11сЕЕ	Технологічні основи формування наноструктурованих електродів суперконденсаторів	Дяденчук А.Ф.
2.	Попович С.В., 11 МН	Моделювання факторів в управлінні системи – туризм	Назарова О.П.

**21.10 Студентські наукові роботи, рекомендовані на державні та регіональні конкурси – таблиця 27**

№	П.І.Б., група	Назва роботи	Установа, яка проводила конкурс	П.І.Б. керівника
<b>2-ий тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт</b>				

1.	Вікторова В.С. 21 МН	Моделювання факторів інтенсивності конкуренції аграрної сфери регіонів України, зі спеціалізації «Управління у сфері економічної конкуренції»	Полтавська державна аграрна академія (24 квітня 2019 року).	доцент Назарова О.П.
2.	Вікторова В.С. 21 МН	Моделювання та прогноз прибутку від реалізації продукції аграрної сфери України, зі спеціалізації «Економіка та управління у сфері торгівлі»	Харківський державний університет харчування та торгівлі (23 квітня 2019 р.)	доцент Назарова О.П.
<b>Інші конкурси: Міжнародний конкурс студентських наукових робіт</b>				
1.	Поліна Панченко 11-ПТ група	«Моделювання інвестиційної діяльності сільського господарства Запорізької області»	Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського 30 травня 2019 р.	доценти Назарова О.П., Дьоміна Н.А.

**21.11 Студентські наукові роботи, заохочені на державних та регіональних конкурсах – таблиця 28**

№	П.І.Б. та № групи автора	Назва роботи	Вид заохочення (дипломи, грамоти, зайняте місце тощо)	П.І.Б. керівника
<b>2-ий тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт</b>				
1.				
<b>Інші конкурси: Міжнародний конкурс студентських наукових робіт</b>				
1.	Поліна Панченко 11-ПТ група	«Моделювання інвестиційної діяльності сільського господарства Запорізької області»	диплом II ступеня	доценти Назарова О.П., Дьоміна Н.А.

**21.12 Студенти, які отримали у звітному році патенти на винаходи, корисні моделі, промислові зразки – таблиця 29**

№	П.І.Б. та № групи автора(ів)	Вид охоронного документу <sup>1)</sup>	Номер охоронного документу	Назва винаходу (твору)	Дата публікації відомостей про видачу охоронного документу	П.І.Б. співавторів
<b>Подано заявок на отримання охоронного документу</b>						
1.			x			
<b>Отримано охоронних документів</b>						
1.	Бондаренко	Патент на	А.с.	Спосіб	10.05.2019	Морозов

	Д.О.	корисну модель	№134290, Бюл. №9	вимірювання величини та напрямку швидкості частинки домішків в розчині		М.В
--	------	----------------	---------------------	--	--	-----

<sup>1)</sup> патент на винахід, на корисну модель, на промисловий зразок; авторське свідоцтво на науковий твір

### 21.13 Наукові публікації студентів (Додаток Б)

#### **Висновки та пропозиції по вдосконаленню вузівської науки, пропозиції щодо заохочення співробітників**

Висновки:

Кафедра виконувала наукову роботу згідно з індивідуальними планами кожного з викладачів. Результати наукової роботи опубліковані в різноманітних наукових виданнях та апробовані на численних наукових конференціях, в тому числі і на міжнародних. Частина наукових досліджень виконана в співробітництві з викладачами інших кафедр та інших ВНЗ.

Студенти, які проявили здібності при вивченні курсів, що читаються викладачами кафедри, були залучені до наукової роботи, в тому числі і до роботи над науковими статтями.

Пропозиції:

Сприяти розширенню наукових зв'язків між кафедрами шляхом залучення фахівців кафедри «Вища математика і фізика» до проведення наукових досліджень, особливо при розробці та аналізі математичних моделей різноманітних явищ, в тому числі і тих, які проводяться в рамках дипломних робіт шляхом виділення відповідного навчального навантаження.

Звіт розглянутий на засіданні кафедри: «Вища математика і фізика»

Звіт розглянутий на засіданні кафедри: Протокол № 5 від 26.12. 2019 р.  
(дата)

До звіту додаються: перелік друкованих робіт викладачів (Додаток А) та студентів (Додаток Б).

Відповідальний за інформаційний звіт \_\_\_\_\_ Сосницька Н.Л.  
(підпис)

Публікації викладачів кафедри ВМФ

№	П.І.Б. автора (іВ) <sup>1)</sup>	Назва роботи <sup>2)</sup>	Видавництво, журнал (назва; рік; том; номер; випуск; кількість сторінок монографії, підручника, посібника; перша-остання сторінки статі, тез) <sup>3)</sup>	Тип видання (для українських: фахове / не фахове; для фахових видань: вказати групу «А», «Б» чи «В»)	Включення видання до міжнародних наукометричних баз (назва НМБД) <sup>4)</sup>	Кількість обліково-видавничих (авторських) аркушів	Для закордонних видань – вказати імпаکت-фактор
А	1	2	3	4	5	6	7
<b>Монографії, підручники, посібники</b>							
<b>опубліковані за кордоном (вказати країну)</b>							
1.				х	х		х
<b>Всього</b>	х	х	х	х	х		х
<b>опубліковані в Україні</b>							
1.	Сосницька Н.Л., Малкіна В.М., Іщенко О.А., Халанчук Л.В., Зінов'єва О.Г.	Прикладна математика	навч. посіб. - Мелітополь: ТОВ «КОЛОРО-ПРИНТ», 2019. – 100 с.	х	х	6,25	х
2.				х	х		х
<b>Всього</b>	<b>1</b>	х	х	х	х		х
<b>Статті</b>							
<b>опубліковані за кордоном (вказати країну)</b>							
1.	Sosnytska N., Titova O., Symonenko S., Kravets O.	Examining the creative potential of engineering students.	Modern Development Paths of Agricultural Production / ed. V. Nadykto. Springer Nature Switzerland				

			AG. 2019. – P. 299-306.				
2.	Nazarova O., Shevchuk O., Plotnichenko S., Surzhenko N., Nazarova O.	Cognitive modeling in the regional strategic management	Modern Development Paths of Agricultural Production / ed. V. Nadykto. Springer Nature Switzerland AG. 2019. – P. 473- 481.				
...							
<b>Всього</b>	<b>2</b>	x	x	x	5)		x
<b>опубліковані в Україні</b>							
1.	Natalia Sosnickaya, Mykola Morozov, Larysa Khalanchuk, Halyna Onyshchenko Modelling	Electromagnetic Processes and Phenomena in Quantum-Sized Systems in the Course of Physical and Mathematical Support of Master's Programs for the “Electric Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics Specialty”.	the 2019 <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/8896623">https://ieeexplore.ieee.org/document/8896623</a> DOI: 10.1109/MEES.2019.8 896623		<b>Scopus</b>		X
2.	Сосницька Н.Л., Морозов М.В., Онищенко Г.О., Халанчук Л.В.	Моделювання кванторозмірних систем у лабораторному практикумі з фізики, фізичних	Науковий вісник Львівської академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. ред. Т.С. Плачинда.	фахове видання		7	x

		основ сучасних інформаційних технологій та фізико-математичному забезпеченню магістерських програм	Кропивницький: ЛА НАУ, 2019. Вип. 5 С. 415-421. DOI 10.33251/2522-1477-2019-5-415-421				
3.	Сосницька Н.Л., Морозов М.В., Кравець В.І., Халанчук Л.В., Онищенко Г.О	Моделювання стану електрону у кінцевих точках	Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки : зб. наук. праць / Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка ; [редкол.: О. М. Хіміч (відп. ред.) та ін.]. — Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2019. — С. 110-115.	фахове видання			

4.	Miguel Hurtado Madrid, Gregorio Trinidad Garcia, Jose I. Cortez, Jose Luis Ameca, Fernanda Merlo Simoni, Cesar Antonio Aguilar Rodríguez, Hanna Alieksieieva	Analysis of the efficiency of data compression in a three - dimensional scanning system using the RLE algo- rithm	Праці Таврійського державного університету. Мелітополь: ТДАТУ імені Дмитра Моторного, 2019. Вип.19, т.3. С.276- 287. DOI :10.31388/2078- 0877-19-3-276-288	фахове видання		11	
5.	Сосницька Н.Л.	Формування науково- дослідницької компетентності при навчанні фізики на засадах STEM- освіти	Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. ред. Т.С. Плачинда. Кропивницький: ЛА НАУ, 2019. Вип. 5 С. 422-428.	фахове видання		12	
6.	Сосницька Н.Л., Іщенко О.А. Сокот О.Є.	Дослідження штучного освітлення на основі зв'язку спеціальних та статистичних методів	Наукові записки /Ред. Кол : В.Ф. Черкасов, В.В. Радул, Н.С. Савченко та ін.. – Випуск 179 – Серія : Педагогічні науки. - Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім.. В. Винниченка, 2019 - С.292-296.	фахове видання	<b>Index Copernicus</b>	12	

7.	Сосницька Н.Л., Морозов М.В., Онищенко Г.О.	Реалізація міждисциплінарних зв'язків фізики та електротехніки на основі математичного комп'ютерного моделювання	Подільський науковий вісник. – Науки: економіка, педагогіка. – 2019. – № 2 (10). – 113-120.	не вахове видання	<b>Index Copernicus</b>	8 с.	
8.	Назарова О.П., Рожкова О.П.	Динамічне моделювання фізичних характеристик силових трансформаторів.	Наукові записки /Ред. Кол : В.Ф. Черкасов, В.В. Радул, Н.С. Савченко та ін.. – Випуск 179 – Серія : Педагогічні науки. - Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім.. В. Винниченка, 2019 - С.233-237. Index Copernicus. <b>(фахове видання)</b>	фахове видання	<b>Index Copernicus</b>		
9.	Nazarova O. Didur V., Didur V., Nazarenko I., Didenko O, O.Nazarova	Modeling of process of purification press castor oil by flotation method	Machinery & Energetics. 2018, Vol. 9, No. 3, 271.- P.150-165	фахове видання	<b>Scopus</b>		
10.	Дьоміна Н.А., Назарова О.П.	Моделювання та оптимізація раціону кормів для свинарства	Збірник наукових праць ТДАТУ. Вип. 19, т. 2, С.248-256. – Мелітополь. – 2019	фахове видання		9	х
11.	Морозов М.В.,	Моделювання	Збірник наукових	фахове		10	



	Дьоміна Н.А.	сферичних та циліндричних квантових точок	праць ТДАТУ. – Мелітополь. – 2019. – вип. 19, т. 3. – С.324- 333.	видання			
12.	<b>N.Domina,</b> М.Тkachuk, А.Grabovskiy, М.Тkachuk А., І.Hrechka, <b>О.Ishchenko</b>	Investigation of mul- tiple contact interac- tion of elements of shearing dies	Eastern-European jour- nal of enterprise tech- nologies. – 2019. – v.4, № 7(100). – С.6-15.	фахове видання	<b>Scopus, Index Copernicus</b>	10	x
13.	Кідалов В. В., <b>Дяденчук А. Ф.,</b> Бачеріков Ю. Ю., Жук А. Г., Батурін В. А., Рогозін І. В., Карпенко О. Ю., Кідалов В. В.	Властивості плівок ZnO, одержаних на мезопоруватих підкладках Si методом магнетронного напорошення	Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. – 2019. - Т. 17, № 1. – С. 111–122.	«В» фахове видання	<b>Scopus</b>	0,5	0,106
14.	Яковійчук О.В., Данченко О.О., <b>Данченко М.М.,</b> Федорко А.С., Гапоненко Т.М.	Вплив вікасолу на окисно-відновні процеси міокарду гусей	ЗНУ Питання біоіндикації та екології.2019, вип.24,№1.-С. 133- 144	фахове видання		7	
15.	Данченко О.О., Здоровцева Л.М., <b>Данченко М.М.,</b> Майборода Д.О., Коляденко В.В., Федорко А.С., Гапоненко Т.М.	Вплив екстрату вівса посівного на псування гарбуза при зберіганні	Праці ТДАТУ ім. Д. Моторного 2019, вип. 19, т.3.-С.200-206	фахове видання		7	
16.	Іщенко О.А.	Кількісна оцінка	Збірник наукових	фахове		4	

		параметрів ферментації твердих сирів. статистичними методами.	праць «Наукові відкриття та фундаментальні наукові дослідження. Світовий дослід». - Полтава, 2019. – Т. 5. – С.9-13	видання			
17.	Данченко М.М., Данченко, О. О., Здоровцева, Л. М., Майборода Д. О., Коляденко, В. В., Федорко, А. С., Гапоненко, Т. М.	Вплив екстракту вівса посівного на псування гарбуза при зберіганні.	Праці ТДАТУ ім. Д. Моторного. – 3 (19). – с. 200-205.	фахове видання		6	
18.	Онищенко Г.О.	Застосування комп'ютерних технологій на заняттях дискретної математики при розв'язанні професійно-орієнтованих задач для бакалаврів комп'ютерних наук.	Наукові записки /Ред. Кол : В.Ф. Черкасов, В.В. Радул, Н.С. Савченко та ін.. – Випуск 179 – Серія : Педагогічні науки. - Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім.. В. Винниченка, 2019 - С.249-255.	фахове видання	<b>Index Copernicus</b>	8	
19.	Онищенко Г.О.	Професійна підготовка бакалаврів з комп'ютерних наук в аграрних університетах	Науковий вісник Львівської академії: Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. ред. Т.С. Плачинда.	фахове видання		7	

			Кропивницький: ЛА НАУ, 2019. Вип. 5. 496 с. DOI 10.33251/2522-14772019-5-372-378				
<b>Всього</b>	<b>19</b>	x	x	x	5)		x
<b>Тези доповідей</b>							
<b>опубліковані за кордоном (вказати країну)</b>							
1.	Дяденчук А. Ф., Кидалов В. В., Бачериков Ю. Ю., Жук А. Г., Батурин В. А., Рогозин И. В., Филоненко М. Н., Карпенко О. Ю., Кидалов В. В.	Пленки ZnO полученные на мезо- и макропористых подложках Si методом магнетронного напыления.	Инновационные материалы и технологии: материалы докладов Международной научно- технической конференции молодых ученых. – Минск: БГТУ, 2019. – с. 273-277			0.18	
2.	Дяденчук А.Ф., Кидалов В. В.	Низкоразмерные нанокомпозитны е структуры в приборах электроники	Инновационные материалы и технологии: материалы докладов Международной научно- технической конференции молодых ученых. –			0.14	

			Минск: БГТУ, 2019. – с. 263-266				
<b>Всього</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	5)		<b>x</b>
<b>опубліковані в Україні</b>							
1.	Сосницька Н.Л., Морозов М.В., Онищенко Г.О., Халанчук Л.В.	Генерація моделей квантових структур у лабораторному практикумі	Міжнародний науково-практичний форум «Сучасні наукові дослідження на шляху до Євро- інтеграції», Мелітополь, червень 2019, с. 359-361			3с.	
2.	Сосницька Н.Л.	Європейський вимір: компетентнісна модель STEM- навчання фізики.	Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції : матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019 р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного; за загальною редакцією д.т.н. професора Надикто В.Т. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2019. – Частина 2. – С. 357-359.				

3.	Сосницька Н.Л., Солошич І.О.	Двохфакторний дисперсійний аналіз в оцінці знань студентів.	Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції : матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019 р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного; за загальною редакцією д.т.н. професора Надикто В.Т. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2019. – Частина 2. – С. 354-357.				
4.	Natalia Sosnickaya, Ameca José Luis, Simoni Fernanda Merlo.	Estudio de la eficiencia en la compression de datos en un sistema de escaneo tridimensional mediante el algoritmo RLE.	Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції : матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019 р.) Таврійський державний агротехнологічний			2 с.	

			університет імені Дмитра Моторного; за загальною редакцією д.т.н. професора Надикто В.Т. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2019. – Частина 2. – С. 18-20.				
5.	Mykola Morozov; Larysa Khalanchuk	Modeling of Cylindrical Quantum Dots with a Shell	SPO-2019, 20-th International Scientists Conference Optics and High Technology Material Science, p. 89-90			2с.	
6.	Дяденчук А.Ф.	STEM-підхід на заняттях гуртка «Основи науково-дослідницької діяльності»	Позашкільна освіта: стратегія, перспективи розвитку, сучасні практики: матеріали ІІ Обласної науково-практичної інтернет-конференції, 5 березня 2019 р., м. Суми, / За заг. ред. Л.В. Тихенко, С.О. Сьоми. – Суми: КЗ СОР – ОЦПО та РТМ, 2019. – с. 53-56			0,14	
7.	Дяденчук А.Ф.	Виготовлення гетероструктур для приладів оптоелектроніки	Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Наука ІІІ			0,1	х

			тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку» (25-26 квітня 2019 р.) – Бердянськ, 2019. – с. 289-290				
8.	Дяденчук А. Ф., Кідалов В. В.	Поруваті напівпровідники в енергозберігаючих технологіях	Матеріали IV-ї Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної енергетики». – Херсон: ХНТУ, 2019. –с. 164			0,1	
9.	Дяденчук А. Ф., Кідалов В. В.	Нові застосування поруватих напівпровідників в енергетиці	СУЧАСНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ШЛЯХУ ДО ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ: матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного; за загальною			0,11	

			редакцією Д.Т.Н. професора Надикто В.Т. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2019. –Частина 1. –с. 222-223				
10.	Шквиря В.В., Тригуб М.С., Дяденчук А.Ф.	Електроди суперконденсаторі в на основі композиційних матеріалів	Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць / Під редакцією Г.О. Райко. – Херсон: ФОП Вишемирський В. С., 2019.-с.406-408			0,15	x
11.	Дяденчук А.Ф.	Пропедевтика основ нанотехнологій при вивченні курсу загальної фізики	Теоретико-методичні засади вивчення сучасної фізики та нанотехнологій у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах: матеріали IV Всеукраїнської науково-методичної конференції, м. Суми,			0,1	



			27 листопада 2019 р. / за ред. О. М. Завражної – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019.				
12.	Дяденчук А.Ф.	Фізико-технологічні засади отримання напівпровідникових гетероструктур із поруватим буферним шаром	Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук : збірник матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф. (5 грудня 2019 р.) / відп. ред. доц. Н. В. Коленда. – Луцьк, 2019.			0.12	x
13.	Дяденчук А.Ф., Удовиченко К.О., Тригуб М.С.	Технологічний маршрут виготовлення електродів суперконденсаторів на основі аморфного вуглецю	Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Пріоритетні напрямки розвитку науки і освіти» (10 грудня 2019 р.) – Бердянськ, 2019.			0.14	
<b>Всього</b>	<b>13</b>	x	x	x	5)		x

Наукові праці, прийняті редакцією до друку у 2019 році у зарубіжних виданнях, які мають імпакт-фактор							
1.	Valeriy Kidalov, <b>Alena Dyadenchuk</b> , Yuriy Bacherikov, Anton Zhuk, Tetyana Gorbaniuk, Igor Rogozin, Vitali Kidalov	Structural and optical properties of ZnO films obtained on mesoporous Si substrates by the method of HF magnetron sputtering	Turkish Journal of Physics	фахове	Scopus		0,16
2.	<b>Danchenko Mykola</b> , Ruban Hanna, Danchenko Olena, Yakoviichuk Oleksandr, Klimashevskiy Vstalii, Konovalenko Tetiana, Sukharenko Olena, Haponenko Tetiana	About the features effect of vitamin E on the quality of geese meat	BIOLOGIJA №4, 2019 (Литва)	фахове	Web of Science		ISSN 1392-0146 (Print) ISSN 2029-0578 (Online)
3.	Nazarova O., Didur V., Nazarenko I., Didenko O	Modeling of process of purification press castor oil by flotation method	Machinery & забезпечення : монографія. Мелітополь : ФОП Однорог Т.В., 2019. 324 с.	фахове			
4.	Inna V. Kal'chuk, <b>Vasyl' I. Kravets</b> , Ulyana Z. Hrabova	<b>Approximation of the classes <math>W_r</math> <math>\beta H_\alpha</math> by three-harmonic Poisson integrals</b>	Journal of Mathematical Sciences 1072 – 3374/20/2 Springer Science+Business Media, LLC.c,38-51	фахове	Scopus	0.75	+

<b>Всього</b>	<b>4</b>	X	X	X	5)		X
---------------	----------	---	---	---	----	--	---

<sup>1)</sup> відмітити молодих вчених (співробітники та докторанти, аспіранти віком до 35 років)

<sup>2)</sup> по монографіям, підручникам та посібникам – після назви роботи вказати її вид

<sup>3)</sup> у відповідності до Правил оформлення списку використаних джерел

<sup>4)</sup> Scopus, Web of Science, Index Copernicus та ін.

<sup>5)</sup> визначити загальну кількість публікацій в міжнародних НМБД.

Додаток Б

### Публікації наукових робіт студентів по кафедрі «Вища математика і фізика»

№	П.І.Б. автора (ів)	Назва роботи	Видавництво, журнал (назва; рік; том; номер; випуск; кількість сторінок монографії, підручника, посібника; перша-остання сторінки статі, тез) <sup>1)</sup>	Тип видання (для українських: фахове / не фахове; для фахових видань: вказати групу «А», «Б» чи «В»)	Включення видання до міжнародних наукометричних баз (назва НМБД) <sup>2)</sup>	Кількість обліково-видавничих (авторських) аркушів	Для закордонних видань – вказати імпакт-фактор	П.І.Б. керівника
А	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Статті</b>								
<b>опубліковані за кордоном (вказати країну)</b>								
Всього	X	X	X	X	3)		X	X
<b>опубліковані в Україні</b>								
Всього	X	X	X	X	3)		X	X
<b>Тези доповідей</b>								
<b>опубліковані за кордоном (вказати країну)</b>								
Всього	X	X	X	X	3)		X	X
<b>опубліковані в Україні</b>								
1.	Прасолов Д.С.	Моделювання поверхні сирів різних форм	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний					Сосницька Н.Л.

			факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С. 6- 7.					
2.	Кузьмін К.С.	Використання здобутків нанотехнологій в агропромислов ому комплексі	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С. 5- 6.					Сосницьк а Н.Л.
3.	Островський М.М.	Визначення оптимальних параметрів пакування сирів засобами диференціально го числення	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р.			1		Іщенко О.А.

			Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С. 30-31.					
4.	Башук І. Ю.	Вивчення теплових явищ та процесів із застосуванням програмного забезпечення Blender Foundation	III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук», 5 грудня 2019 р., Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк с.114-116	фахове		2		Рожкова О.П.
5.	Поповіч С. В.	Когнітивна модель факторів системи - туризм	III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та	фахове			x	Назарова О. П.

			гуманітарних наук», 5 грудня 2019 р., Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк с.					
6.	Зозуля В.О., Копосов А.Д.	Дослідження відбиття світла від дифракційної ґратки трикутним профілем <sup>3</sup>	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С.7-8.					Морозов М.В.
7.	Янелю Ю.В.	Оптичні методи вимірювання шорсткості дифузно-відбиваючої поверхні	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р.					Морозов М.В.

			Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С.9-10.					
8.	Тугова А.С.	Розв'язання задачі, що зводиться до арбітражних схем у пакеті MathCAD.	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.13-14					Назарова О.П.
9.	Барабан М.С.	Імітаційне моделювання системи «Рослина» – «Вологість»	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.14-					Назарова О.П.

			15					
10.	Чербунова В.О.	Розрахунок коефіцієнтів інтенсивності конкуренції в пакеті MathCAD	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.15-16					Назарова О.П.
11.	Цинцовська Т.О.	Оптимізація структури виробництва та прибутку у пакеті MathCAD	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний					Назарова О.П.



			факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.17					
12.	Гудима В.В.	Стратегічне планування в рослинництві	Всеукраїнська VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.18					Назарова О.П.
13.	Водяницька Я.А	Рішення однорідного диференціально го рівняння першого порядку у пакеті MathCAD	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь:					Назарова О.П.

			ТДАТУ, 2019.С.19					
14.	Скребейко С.П.	Оптимізація витрат за видами продукції	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.20			2		Назарова О.П.
15.	Бскетова Г.О.	Модель оптимізації розміщення регіонального замовлення для підприємств	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.22					Назарова О.П.
16.	Ткачук Ю.М	Оптимізація структури сільськогосподарських площ	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний					Назарова О.П.

			факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.23					
17.	Попович С.В.	Моделювання факторів в управлінні системи-туризм	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.С.24					Назарова О.П.
18.	Тригуб М.С., Удовиченко К.О.	Виготовлення електродів суперконденсат орів із використанням активованого вугілля	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С.					Дяденчук А.Ф.

			10-11					
19.	Степаненко О.І.	Метод кінцевих елементів та його застосування у задачах механіки	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С. С.26					Дьоміна Н.А.
20.	Островський М.М	Обробка прямих рівноточних вимірювань	Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних проблем»				x	Іщенко О.А.
21.	Акатова Д.С.	Математична модель фотосінтеза у	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція			2	x	Іщенко О.А.

		процесі зростання дерев	магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С. 31					
22.	Башук І.Ю.	Застосування програмного забезпечення для візуалізації зображення фізичних процесів на прикладі визначення показника адіабати	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С.28-29					Рожкова О.П.
23.	Ніконенко О.А.	Знаходження найкоротших шляхів між усіма парами вершин графа.	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII					Онищенко Г.О.

			Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С.33					
24.	Морозов Б.С.	Застосування пакету програм SCILAB для розв'язання крайових задач	VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Енергетичний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С.27					Халанчук Л.В.
<b>Всього</b>	<b>24</b>	X	X	X	3)		X	X

<sup>1)</sup> у відповідності до Правил оформлення списку використаних джерел

<sup>2)</sup> Scopus, Web of Science, Index Copernicus та ін.

<sup>3)</sup> визначити загальну кількість публікацій в міжнародних НМБД.