

Ректору  
Харківського національного  
університету імені В. Н. Каразіна  
академіку НАН України  
Бакірову В. С.  
завідувача кафедри загальної фізики  
Лазоренка Олега Валерійовича

## **ЗВІТ**

*про результати роботи на посаді завідувача кафедри  
за 2019/2020 навчальний рік та виконання умов контракту*

На виконання Статуту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна від 13.06.2018 № 664 та у відповідності до умов Контракту між Харківським національним університетом імені В. Н. Каразіна та Лазоренком О. В. від 01.09.2016 **доповідаю**, що за звітний період мною забезпечено виконання наступного обсягу робіт.

### I. Освітній процес

1. Забезпечено *виконання* навчальних планів, робочих навчальних планів і робочих програм навчальних дисциплін (у частині, до якої має відношення кафедра) при підготовці бакалаврів зі спеціальностей 104 «Фізика та астрономія», 091 «Біологія», 101 «Екологія», 102 «Хімія», 103 «Науки про Землю», 162 «Біотехнології та біоінженерія» та магістрів зі спеціальності 104 «Фізика та астрономія» (освітньо-наукова та освітньо-професійна програми).

2. Проведено *розподіл навчального навантаження* між науково-педагогічними працівниками кафедри, здійснено контроль його виконання. Так, у 2019/2020 навчальному році *загальне навчальне навантаження* кафедри загальної фізики складало **4122,1 год.** (навчальна аудиторна робота – 2879,7 год., навчальна позааудиторна робота – 1242,4 год.), *загальне навчальне навантаження на одну ставку* науково-педагогічного працівника – **593,1 год.** (з них навчальна аудиторна робота – 414,3 год.).

3. В якості базової кафедри кафедра загальної фізики брала участь у проведенні університетських *курсів підвищення кваліфікації* для вчителів фізики й астрономії загальноосвітніх шкіл (проф. Лазоренко О. В., доц. Савченко О. М.).

4. На виконання наказів по ХНУ імені В. Н. Каразіна № 0202-1/112 від 12.03.2020 р. «Про заходи щодо запровадження карантину» та « 2401-1/117 від 17.03.2020 р. «Про заходи щодо запобігання поширенню гострої респіраторної

хвороби, спричиненої коронавірусом 2019-nCoV» організовано проведення навчального процесу з 12.03.2020 р. по 20.07.2020 р. у *дистанційній формі*.

## II. Наукова робота

1. За результатами наукової діяльності працівників кафедри у 2019/2020 навчальному році у фахових виданнях з напрямків «Фізика магнітних явищ» та «Фрактальна фізика» опубліковано 8 наукових праць, у тому числі 4 *наукові статі* та 4 *тези доповідей* на міжнародних та вітчизняних наукових конференціях.

2. У співробітництві з кафедрою космічної радіофізики забезпечено виконання й успішне складання підсумкового звіту з держбюджетної науково-дослідної роботи № 30-14-17 «Розробка методів аналізу короткочасових та надширокосмугових процесів на основі нетрадиційних лінійних і нелінійних інтегральних перетворень» (науковий керівник – проф. Лазоренко О. В., виконавець – ас. Онищенко А. А.).

3. Організація та проведення постійно діючого наукового семінару фізичного факультету (один раз на місяць) (доц. Савченко О. М.).

## III. Методична робота

1. Забезпечено підготовку *робочих програм* з 33 навчальних курсів (19 – загальні курси, 14 – спеціальні курси), що викладаються на фізичному, хімічному, біологічному, екологічному факультетах, а також факультеті геології, географії, рекреації та туризму (всі викладачі кафедри), а також відповідні матеріали зі складу навчально-методичного комплексу документації. Всі матеріали розміщено на сайті кафедри.

2. Продовжено розробку навчального посібника з унікального курсу «Фрактальна фізика» для студентів другого (магістерського) рівня підготовки за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» (проф. Лазоренко О. В. та ас. Онищенко А. А. у співробітництві з проф. Чорногором Л. Ф. (кафедра космічної радіофізики).

## IV. Організаційна робота

1. Розроблено *план роботи кафедри загальної фізики* на 2019/2020 навчальний рік, забезпечено його точне та неухильне виконання.

2. Протягом навчального року проведено *12 засідань кафедри*, на яких приймалися необхідні рішення щодо всіх боків її діяльності.

3. На виконання наказів по ХНУ імені В. Н. Каразіна № 0202-1/112 від 12.03.2020 р. «Про заходи щодо запровадження карантину» та « 2401-1/117 від 17.03.2020 р. «Про заходи щодо запобігання поширенню гострої респіраторної хвороби, спричиненої коронавірусом 2019-nCoV» організовано проведення засідань кафедри та поточних нарад (з 12.03.2020 р. по 30.06.2020 р.) у *дистанційній формі*.

4. Заплановано *підготовку* науково-педагогічних кадрів кафедри. В рамках цього протягом звітнього періоду подано до спецради *1 дисертацію* на

здобуття наукового ступеня *кандидата* фізико-математичних наук (ст. викл. Мозуль К. О.).

5. Створено *графік підвищення кваліфікації* науково-педагогічних і педагогічних працівників кафедри.

6. Здійснено контролювання виконання учасниками освітнього процесу вимог законодавства, Статуту та інших документів університету, додержання працівниками кафедри трудової дисципліни і Правил внутрішнього розпорядку університету.

7. Забезпечено ведення документації кафедри та функціонування веб-сайту кафедри у відповідності до вимог, встановлених документами університету.

8. Забезпечено своєчасне надання звітів та іншої інформації щодо роботи кафедри відповідно до вимог, встановлених документами університету.

9. Здійснено керування роботою зі складання індивідуальних планів роботи науково-педагогічних працівників, визначено завдання з навчальної, наукової, методичної роботи кожному науково-педагогічному працівникові.

10. Успішно здійснено контроль виконання індивідуальних планів науково-педагогічних працівників.

11. Організовано своєчасне звітування науково-педагогічних працівників кафедри.

12. Організовано щорічне оцінювання науково-педагогічних та педагогічних працівників кафедри.

13. Проведено заходи із запобігання корупції, контролю дотримування вимог антикорупційного законодавства та забезпечення їх виконання на кафедрі, а також заходи із запобігання академічного плагіату в наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти.

14. Здійснено роботу із забезпечення безпечних умов навчання та праці, цивільного захисту працівників кафедри.

15. Проведено роботу у якості членів вченої ради фізичного факультету (проф. Лазоренко О. В., проф. Кунцевич С. П.).

16. Проведено роботу у якості членів методичної комісії фізичного факультету (проф. Лазоренко О. В., доц. Савченко О. М.).

17. Прийнято участь у роботі спеціалізованих вчених рад Д.64.051.03 (проф. Кунцевич С. П.) та Д64.157.01 (проф. Лазоренко О. В.).

18. Здійснено роботу у редакційній колегії журналу «Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Фізика» у якості членів редколегії (проф. Лазоренко О. В., проф. Кунцевич С. П., ст. викл. Мозуль К. О.).

19. Проведено роботу у складі журі конкурсів юних фізиків та юних винахідників (доц. Таранова І. А., доц. Горбач В. М., ст. викл. Мозуль К. О.).

20. Прийнято участь у підготовці учнівських наукових робіт і проведенні районного етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН (доц. Таранова І. А., доц. Горбач В. М., ст. викл. Мозуль К. О.).

21. Прийнято участь у проведенні олімпіади з фізики серед членів МАН (доц. Таранова І. А.).

22. Проведено роботу у складі журі районної олімпіади (Шевченківський, Київський райони) з фізики на базі університету (доц. Таранова І. А., доц. Горбач В. М., ст. викл. Мозуль К. О.).

23. Організовано роботу кураторів кафедральних студентських академічних груп (доц. Таранова І. А., доц. Горбач В. М., доц. Савченко О. М., ст. викл. Мозуль К. О.).

24. Протягом 2019/2020 навчального року організовано та успішно виконано профорієнтаційну роботу серед абітурієнтів (проф. Лазоренко О. В., доц. Таранова І. А., доц. Горбач В. М., ст. викл. Мозуль К. О.). За результатами проведеної роботи до університету залучено 5 студентів на перший (бакалаврський) рівень підготовки.

25. Здійснено роботу у якості Голови комісії з підготовки до акредитації освітньої програми за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» для першого (бакалаврського) рівня освіти (проф. Лазоренко О. В.).

26. На засіданні трудового колективу кафедри, що відбулося 08.10.2020, проведено звітування завідувача кафедри за 2019/2020 навчальний рік.

#### V. Інноваційна діяльність

1. Завершено підготовку до впровадження засобів *комп'ютерного тестування* з дисциплін, що викладаються на кафедрі (проф. Лазоренко О. В., ас. Онищенко А. А.).

#### VI. Виконання «Стратегії розвитку Каразінського університету» на 2019 – 2025 роки від 27.12 2018.

1. На кафедрі відбувається розвиток нового, сучасного, перспективного наукового напрямку «*Фрактальна фізика*» (проф. Лазоренко О. В., ас. Онищенко А. А.). В рамках цього напрямку існує вагома практично орієнтована складова – фрактальний і мультифрактальний аналіз, що на сьогодні вже успішно застосовується не тільки у фізиці, а й в радіофізиці, радіотехніці, радіолокації, радіонавігації, телекомунікаціях, геофізиці, хімії, біології, медицині і навіть у галузі економічних і гуманітарних наук. Це цілком відповідає стратегії бачення університетської науки у 2025 р.: «...такою, що зберігає лідерство на українському науковому просторі, має високий міжнародний конкурентний рівень, оптимальне співвідношення фундаментальних і прикладних досліджень і високий потенціал комерціалізації результатів на національному та світових ринках науково-технічних розробок». На замовлення НАН України видано першу частину наукового огляду з даної тематики (Лазоренко О. В., Черногор Л. Ф. Фрактальная радиофизика. 1. Теоретические основы // Радиофизика и радиоастрономия. – 2020. –Т. 25, № 1. – С. 3 –77. <https://doi.org/10.15407/rpra>)

2. У навчальний процес впроваджуються *сучасні технології дистанційного навчання* (Zoom, Skype, Google Meet, Moodle, Google Class) та

комп'ютерного тестування знань, в навчальному процесі активно використовуються можливості популярних соціальних мереж та відкритих джерел освітньої та наукової інформації. Успішно відбувається залучення студентів до сучасних наукових досліджень в напрямках «Фрактальна фізика» та «Фізика магнітних явищ» (проф. Кунцевич С. П., доц. Ванькевич О. В., доц. Горбач В. М., ст. викл. Мозуль К. О.), що відповідає стратегії бачення університетської освіти у 2025 р.: «...такою, що відповідає сучасним світовим стандартам якості, має потужну практичну складову і завдяки цьому забезпечує успішне працевлаштування випускників на сучасних ринках праці».

*Звіт заслухано, обговорено, схвалено та затверджено на зборах трудового колективу кафедри загальної фізики (Протокол № 3-20/21 від 08.10.2020 р.).*

