

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0823U102018

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-12-2023

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Багрій Ганна Вікторівна

2. Hanna V. Bahrii

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3807-1619

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 011

**Назва наукової спеціальності:** Освітні, педагогічні науки

**Галузь / галузі знань:** освіта

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Професійна педагогіка

**Дата захисту:** 23-02-2024

**Спеціальність за освітою:** Енергетичний менеджмент

**Місце роботи здобувача:** Відокремлений структурний підрозділ "Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу "Український державний хіміко-технологічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 33474270

**Місцезнаходження:** вул. Медична, буд. 10, Кам'янське, 51931, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** 4118

**Повне найменування юридичної особи:** Льотна академія Національного авіаційного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 37939527

**Місцезнаходження:** вул. Степана Чобану, 1, Кропивницький, Кропивницький р-н., 25005, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Льотна академія Національного авіаційного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 37939527

**Місцезнаходження:** вул. Степана Чобану, 1, Кропивницький, Кропивницький р-н., 25005, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 14.35

**Тема дисертації:**

1. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій
2. Formation of professional competence of future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies

**Реферат:**

1. Роботу присвячено проблемі формування професійної компетентності майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій. Розвиток системи освіти - одна з найважливіших сфер діяльності держави, оскільки завдяки їй держава піклується про своє майбутнє. Глобалізація міжнародних економічних зв'язків, інтеграція промислового виробництва України в світове господарство, становлення інформаційного суспільства, висувають нові вимоги та задачі до сучасної системи освіти, пріоритетом якої є конкуренто-спроможний, творчий, висококваліфікований фахівець, здатний до ефективної діяльності та самовдосконалення протягом життя. Сучасна освіта повинна відповідати реаліям, а сьогодні це отримання фахівця спроможного вирішувати професійні завдання в умовах енергетичної кризи України. Енергетичну кризу, а саме попит на енергоносії, спричинюють різноманітні чинники - як банальні проблеми з логістикою або фізичний дефіцит, так і глобальні енергетичні проблеми, викликані воєнною агресією Російської

Федерації на території України. Водночас це є і глобальною екологічною проблемою. Дослідження складається з анотації, змісту, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, списку використаних джерел, загальних висновків і додатків. У вступі обґрунтовано доцільність вибраної теми дослідження; аргументовано актуальність проблеми підготовки майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій; схарактеризовано зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами, темами; сформульовано мету, основні завдання, описано об'єкт і предмет дослідження. Доведено наукову новизну, яка полягає в тому, що: уперше розроблено та науково обґрунтовано модель формування професійної компетентності майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій; розроблено технологію її реалізації через інтегрований навчальний курс «Основи енергозбереження» / «Енергозбереження та енергоефективні технології», функціонування якого ґрунтується на визначених педагогічних умовах, зокрема, модифікації змісту на засадах професійної спрямованості, застосуванні елементів STEM-технологій в процесі підготовки майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій та відповідній організації самостійної роботи. Визначено компоненти, критерії та показники професійної компетентності майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергозберігаючих технологій, охарактеризовано рівні її сформованості; подальшого вдосконалення зазнали форми та засоби професійної підготовки майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергозберігаючих технологій у світлі компетентнісного підходу. Матеріали дослідження покладено в основу науково-методичного забезпечення навчальних дисциплін та організації процесу професійної підготовки здобувачів освіти в закладах фахової передвищої освіти. Отримані теоретичні висновки й результати дослідження можуть бути використані під час укладання навчальних програм дисциплін спеціального циклу, розроблення лекційних та практичних занять, написання навчальних, методичних посібників із проблем професійної підготовки майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергозберігаючих технологій. Подано відомості про апробацію і впровадження результатів експериментального дослідження, про структуру й обсяг роботи, кількість публікацій. Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування професійної підготовки фахівців в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій. Ключові слова: професійна компетентність, майбутні фахівці в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій, педагогічні умови, структурно-функційна модель.

2. The work is devoted to the problem of forming the professional competence of future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies. Modern education should correspond to the realities, and today it is obtaining a specialist capable of solving professional tasks in the conditions of Ukraine's energy crisis. The energy crisis, namely the demand for energy carriers, is caused by a variety of factors - both banal problems with logistics or physical shortages, and global energy problems caused by the military aggression of the Russian Federation on the territory of Ukraine. At the same time, it is also a global environmental problem. The study consists of an abstract, table of contents, introduction, three chapters, conclusions to each chapter, a list of used sources, general conclusions and appendices. The introduction substantiates the feasibility of the chosen research topic; the relevance of the problem of training future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies is argued; the connection of the dissertation work with scientific programs, plans, topics is characterized; the goal, main tasks are formulated, the object and subject of the research are described. A scientific novelty has been proven, which consists in the fact that: for the first time, a model for the formation of professional competence of future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies was developed and scientifically substantiated; the technology for its implementation was developed through the integrated training course "Basics of energy conservation" / "Energy conservation and energy-efficient technologies", the operation of which is based on defined pedagogical conditions, in particular, content modification based on professional orientation, application of elements of STEM technologies in the process of training future specialists in the field of energy conservation and energy-efficient technologies, introduction of information and communication technologies and appropriate organization of independent work. The components, criteria and indicators of the professional competence of future specialists in the field of energy

saving and energy-saving technologies are determined, the levels of its formation are characterized; the forms and means of professional training of future specialists in the field of energy saving and energy-saving technologies underwent further improvement in the light of the competence approach. Research materials are the basis of scientific and methodological support of educational disciplines and organization of the process of professional training of education seekers in institutions of vocational pre-higher education. The obtained theoretical conclusions and results of the research can be used during the compilation of training programs of the disciplines of the special cycle, the development of lectures and practical classes, the writing of educational and methodological manuals on the problems of professional training of future specialists in the field of energy conservation and energy-saving technologies. In the first chapter, an analysis of the terminological system of the research was carried out and the content and structure of professional training of future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies were theoretically substantiated. To clarify the essence of the main concepts "competence", "competences", "professional competence" the source base was analyzed. In the structure of professional competence (as components of professional competence), structural components are distinguished and argued: motivational; knowledgeable; practical; personal In the second section, the state of professional training of future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies is study. Pedagogical conditions for the formation of professional competence of future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies have been identified. In the process of scientific research, a model of the formation of professional competence of future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies was developed and theoretically substantiated. The essential characteristic of each of the components allows to reproduce the relationship between them, to determine the function of each component in the process of forming the professional competence of future specialists in the field of energy saving and energy-efficient technologies. Key words: professional competence, future specialists in the field of energy saving and energy efficient technologies, pedagogical conditions, structural-functional model.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Енергетика та енергоефективність

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

### **Публікації:**

- Багрій Г.В. Пріоритетні напрямки розвитку освіти в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій. Наукові записки. Серія : Педагогічні науки. Кропивницький : 2019р. С.212-215.
- Багрій Г.В. Критерії ефективності застосування освітніх технологій. Науковий вісник Льотної академії. Кропивницький : 2022. Вип.11. С.20-25
- Багрій Г.В. Професіограма майбутнього фахівця у сфері енергозбереження та енергоефективних технологій. Наукові записки. Серія : Педагогічні науки. Кропивницький: 2020. С.173-177.
- Багрій Г.В. Педагогічні умови формування професійної компетентності випускників технічних спеціальностей в сфері енергозбереження й енергоефективних технологій. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. праць, т.1. Запоріжжя : 2020р. Вип. № 69. С.46-50
- Багрій Г.В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей на основі інтегративного підходу. Науковий вісник Льотної академії. Кропивницький : 2020. С.166-172.
- Багрій Г.В. STEM-технології в професійній підготовці фахівців в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій. Науковий вісник Льотної академії. Кропивницький : 2019. С.391-395.

- Багрій Г.В. Формування професійних компетенцій студентів на основі організації самостійної роботи. The scientific heritage. Будапешт : 2019 р. № 40, Р.3. С.9-11.
- Анісімов М.В. Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх фахівців у сфері енергозбереження та енергозберігаючих технологій / Анісімов М.В., Г.В. Багрій. Modern engineering and innovative technologies Issue 23 – 2023. Part 2. С.65-70.
- Багрій Г.В. Коучинг як інноваційна технологія в системі освіти. Проблеми та перспективи введення інноваційного новатора : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Брюссель, 29 листопада 2019 р.) Брюссель : ГО«ЄВРОПЕЙСЬКА НАУКОВА ПЛАТФОРМА», 2019. С. 23-24.
- Багрій Г.В. Тестування як метод визначення стану обізнаності студентської молоді щодо стану енергозбереження в Україні. Інноватика в сучасній освіті та науці: теорія, методологія, практика : матеріали II Міжнар. літнього наук. симпозіуму (м. Одеса, 26-27 липня 2019 р.). Одеса : Інститут інноваційної освіти, 2019. С. 3-11.
- Багрій Г.В. Формування дослідницької компетентності при підготовці студентів в закладах вищої освіти / Г.В. Багрій // Неперервна педагогічна освіта в Україні: стан, проблеми, перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Умань, 27 квітня 2018 р.). Умань, 2018. С. 7-9.
- Багрій Г.В. Проектна діяльність як фактор формування професійної компетентності студентів технічних спеціальностей. Scientific achievements of modern society : VII International Scientific and Practical Conference (Liverpool, United Kingdom. 04-06.03.2020p.). С.325-329
- Багрій Г.В. Soft skills як ціннісний компонент сучасної освіти. Specialized and multidisciplinary scientific researches : With proceedings of the international scientific and practical conference (м.Амстердам, Нідерланди. 11 грудня 2020 р.). С. 63-64.
- Багрій Г.В. Основні проблеми енергетики і можливі способи їх вирішення / Г.В. Багрій Чумаченко В.Є. Динаміка, рух та розвиток сучасної науки: матеріали Міжнар. студент. наук. конф. (м. Луцьк, 5 березня 2021 р.). Луцьк : Молодіжна наукова ліга, 2021. С.69-70.
- Багрій Г.В. Критерії та показники оцінювання професійної компетентності майбутнього фахівця в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій. Trends in the development of modern scientific : матеріали XXXI Міжнар. наук.-практ. конф. (Ванкувер, Канада, 22-25 червня 2021р.). Ванкувер, 2021. С. 61-63.
- Багрій Г.В. Організація освітнього процесу на основі воркшопу. Recent Scientific Investigation: матеріали Науково-практичної конференції (Осло, Норвегія 11-12 грудня 2021 року). Осло : наук. зб. «ІнтерКонф» : Dagens næringsliv forlag, 2021. 517 с.
- Багрій Г.В. Формування енергозберігаючого світогляду здобувачів освіти під час позааудиторної роботи. Грааль науки: Міжнародний науковий журнал. Вінниця, 2022. Вип.16. С.479-481.
- Багрій Г.В. Підвищення ефективності навчання майбутніх фахівців в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій через міжпредметні зв'язки фізики та електротехніки / Г.В. Багрій, Н.М. Ковба. THE WORLD OF MODERN TECHNOLOGIES AND INVENTIONS: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference (Відень, 10 – 13 жовтня 2023 р.). С.166-169.
- Багрій Г.В. Енергозбереження в хімічній промисловості / Г. Багрій, К. Неділько. Current questions of modern science: IX International Scientific and Practical Conference, November 16-17, 2023, Tallinn, Estonia. С.99-101

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методичні документи

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення стану навколишнього середовища; економія енергоресурсів

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Анісімов Микола Вікторович
2. Mykola V. Anisimov

**Кваліфікація:** д. пед. н., професор, 13.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7159-3032

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Льотна академія Національного авіаційного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 37939527

**Місцезнаходження:** вул. Степана Чобану, 1, Кропивницький, Кропивницький р-н., 25005, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вайнтрауб Марк Абрамович
2. Mark A. Weintraub

**Кваліфікація:** д.пед.н., професор, 13.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2701-7094

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Університет Григорія Сковороди в Переяславі

**Код за ЄДРПОУ:** 04543387

**Місцезнаходження:** вул. Сухомлинського, буд. 30, Переяслав, Переяслав-Хмельницький р-н., 08401, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гулеша Олена Михайлівна
2. Olena M. Guliesha

**Кваліфікація:** к. пед. н., доц., 13.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-7512-5671

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпровський державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070737

**Місцезнаходження:** вул. Дніпробудівська, буд. 2, Кам'янське, 51918, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Радул Валерій Вікторович

2. Valerii Radul

**Кваліфікація:** д.пед.н., професор, 13.00.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5354-9142

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Льотна академія Національного авіаційного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 37939527

**Місцезнаходження:** вул. Степана Чобану, 1, Кропивницький, Кропивницький р-н., 25005, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Черноглазова Ганна Віталіївна

2. Hanna V. Chornohlazova

**Кваліфікація:** к. пед. н., 13.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Льотна академія Національного авіаційного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 37939527

**Місцезнаходження:** вул. Степана Чобану, 1, Кропивницький, Кропивницький р-н., 25005, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

## VIII. **Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Лещенко Геннадій Анатолійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Лещенко Геннадій Анатолійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Багрій Ганна Вікторівна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна