

SECTION 5. FEATURES OF TRAINING SPECIALISTS IN NATURAL SCIENCES

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-611-9-5>

FEATURES OF TRAINING SPECIALISTS FOR THE EDUCATIONAL DEGREE "MASTER" OF THE EDUCATIONAL PROGRAM "SECONDARY EDUCATION (NATURAL SCIENCES)" AT THE VASYL STEFANYK CARPATHIAN NATIONAL UNIVERSITY

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ОСВІТНІМ СТУПЕНЕМ «МАГІСТР» ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ПРИРОДНИЧІ НАУКИ)» У КАРПАТСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

Kokhman M. V.

*Master, specialist of the II category,
Physics Teacher
Lyceum №3 of the Ivano-Frankivsk City
Council
Ivano-Frankivsk, Ukraine*

Кохман М. В.

*магістр, спеціаліст II категорії,
вчитель фізики
Лицей №3 Івано-Франківської міської
ради
м. Івано-Франківськ, Україна*

Магістр – освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти, який вважається найвищим рівнем повної вищої освіти в Україні. Магістратура – це другий рівень дворівневої системи вищої освіти, де продовжують навчання випускники бакалаврських програм та дипломовані спеціалісти. Оскільки у навчанні переважає індивідуальний підхід до кожного студента, це дозволяє отримувати дійсно глибокі та вичерпні теоретичні знання з актуальних і сучасних джерел та практичні навички. Студенти-магістранти можуть не тільки вибирати окремі курси, але й визначати індивідуальну траєкторію навчання, основні напрямки та пріоритети. Забезпечується надійний контакт студента з викладачем для реалізації творчого потенціалу та формування свідомої особистості.

Освітня програма «Середня освіта (Природничі науки)» у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника була започаткована у 2017 році після вивчення ринку праці, потреба

роботодавців, запровадження профільної освіти (відповідно до статті 10-13 Закону України «Про освіту»), а також інтересу з боку вступників з метою підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері освіти [2, с. 3].

Освітня програма «Середня освіта (Природничі науки)» другого (магістерського) рівня розроблена відповідно до частини шостої статті 10, підпункту 16 частини першої, статті 13 Закону України «Про вищу освіту», Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року №630 та наказів Міністерства освіти і науки №506 від 12.05.2016 року «Про затвердження переліку предметних спеціалізацій спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціалізаціями), за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціалізацій) в системі підготовки педагогічних кадрів» та № 1368 від 12.10.2017 року «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки від 12 травня 2016 року № 506», Державного стандарту базової середньої освіти, затвердженого постановою КМУ № 898 від 30.09.2020 року [2, с. 3].

Основна мета освітньої програми: підготовка висококваліфікованого, компетентного, інноваційного вчителя природничих наук, фізики, хімії, біології, здатного до професійної педагогічної діяльності в умовах Нової української школи, науково-дослідної роботи, розроблення та впровадження сучасних методик навчання [2, с. 3]. Такий педагог зобов'язаний володіти численними соціальними навичками, мати глибокі та системні знання у галузі, бути готовим до реалізації стандартів Нової української школи, постійно вдосконалювати теоретичні знання та практичні навички, бути компетентісно зорієнтованим та готовим до нових викликів у системі освіти для формування у здобувачів освіти основних компетентностей у природничих науках і технологіях. Ключові компетентності – ті, яких кожен потребує для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії та працевлаштування і які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя [4, с. 10]. Такими ключовими компетентностями при вивченні природничих наук є: наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності; уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати [3, с. 11]. У здобувачів освіти розвивається екологічна грамотність і здорове життя, яке ґрунтується на умінні розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомленні ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я

людини, здатності і бажанні дотримуватися здорового способу життя [3, с. 12]. Програма розрахована на формування педагогів-лідерів, які вміють працювати в міждисциплінарному середовищі, застосовувати сучасні освітні технології та формувати сталий розвиток освіти і науки в Україні з урахуванням вимог соціальної та етичної відповідальності.

Освітньо-професійна програма має міжпредметну структуру, тому поєднує низку природничих дисциплін: біологію, фізику, хімію, астрономію та частково географію. Тому перед студентом формується виклик та стимул до навчання та самовдосконалення, де основним завданням є вільне володіння природничими науками на високому рівні. Такий спеціаліст завжди зможе себе реалізувати, знайти високооплачувану та престижну роботу, матиме можливість для постійного доповнення та вдосконалення творчого потенціалу. Оскільки розвиток природничих наук, досліджень, винаходів йде стрімко вперед, тому й спеціаліст цієї освітньої програми завжди залишатиметься сучасним та компетентним. Також освітня програма передбачає дотримання фундаментальних принципів та підходів до сучасної вищої освіти: науковості, наступності та безперервності, студентоцентрованості, доброчесності, публічності та відкритості, колективної та особистої відповідальності за організацію, хід і результати освітнього процесу [2, с. 3].

Викладання природничих дисциплін в університеті формується за основними напрямками: поєднання лекцій, лабораторних, експериментальних, практичних та семінарських занять, виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, проєктів, електронне, дистанційне та самонавчання. Актуальними є вивчення філософії, методології, інформаційних технологій, педагогіки, психології, іноземних мов, фізики, хімії, біології, інноваційних технологій, STEAM-технологій. Особливу увагу відведено на проєктну діяльність: робота у симуляціях, використання інтерактивних методів навчання та діагностики знань, STEAM-проєкти та інтеграція елементів STEAM у освітній процес. Сучасний студент у сучасному освітньому просторі навчається вільно володіти основними технічними засобами та інформаційними технологіями, вміє не лише знаходити необхідну інформацію, але й аналізувати, коригувати та систематизувати знайдений матеріал. Звертаємо увагу на векторний метод викладання: викладач припиняє бути основним джерелом знань, а лише скеровує студента, підказує, контролює та коригує процес навчання. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист лабораторних робіт, захист індивідуальних робіт, доповіді на семінарських заняттях, підсумкова атестація – захист кваліфікаційної роботи сприяють чіткому аналізу успішності студента, динаміки його теоретичних та практичних знань, вміння реалізовувати здобуті знання у практичній діяльності.

Інтегральна компетентність, загальні компетентності, фахові компетентності спеціальності, програмні результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми прописані у навчальній програмі. Сформовано перелік обов'язкових та вибіркових навчальних дисциплін із чіткою формою підсумкового контролю.

Підготовка фахівців за освітнім ступенем «Магістр» освітньої програми «Середня освіта (Природничі науки)» передбачає одержання інтегрованої підготовки вчителя та викладача, спроможного здійснювати педагогічну, інноваційну та дослідницьку діяльність у сфері природничої освіти. Створює необхідні умови для поглиблення розуміння сутності сучасної природничо-наукової картини світу та місця у ній людини, ролі новітніх досягнень природничих наук у реалізації стратегій сталого розвитку біосфери та суспільства; здобуття сучасних знань про функціонування природних систем різного рівня організації; застосування теорій, принципів і метод фізики, хімії, біології і природничих наук для розв'язання складних міждисциплінарних наукових і прикладних задач.

Література:

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту». URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Природничі науки)»: 2025 р. 15 с.
3. Концепція Нової української школи. Ухвалено рішенням колегії МОНУ від 27 жовтня 2016 року. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 24.09.2025).
4. STEM-освіта. Професійний розвиток педагога : збірник спецкурсів / О. В. Коршунова, Н. І. Гущина, І. П. Василашко, О. О. Патрикєва. К. : Видавничий дім «Освіта», 2018. 80 с.