

2. Сучасні досягнення екології та їх імплементація у природничу освіту / За ред. д.б.н., проф. В.В. Грубінка. Тернопіль : Видавничий відділ ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2014. – 72 с.
3. Грубінко В.В. Структурно-функціональна організація та еволюція природних систем. Тернопіль : Видавничий відділ ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2019. – 170.

## **КОНСТРУЮВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЯК ОСНОВИ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК: ДОСВІД ТНПУ**

**Жирська Галина Ярославівна**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, Тернопільський національний педагогічний університет імені

Володимира Гнатюка

[zhyrska14@gmail.com](mailto:zhyrska14@gmail.com)

**Міщук Наталія Йосипівна**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, Тернопільський національний педагогічний університет імені

Володимира Гнатюка

[mishchuk@chem-bio.com.ua](mailto:mishchuk@chem-bio.com.ua)

Розбудова національної держави, розвиток усіх сфер життя суспільства та його поступ до світових стандартів безпосередньо залежить від якості професійної підготовки кадрів. Фундаментом забезпечення якості вищої освіти є конструювання її змісту та процесу, що відображається в освітніх програмах. Згідно п. 17 ч.1 статті 1 Закону України «Про вищу освіту» освітня програма – це єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або професійної кваліфікації [1].

Відповідно до 2.1. «Положення про розроблення і супроводження освітніх програм в ТНПУ», освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова, освітньо-творча) програма (далі ОП, ОПП, ОНП, ОТП) – це система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності (спеціальностей), що визначає:

- мету та цілі ОП;
- вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;
- перелік освітніх компонентів (навчальних дисциплін) і логічну послідовність їх вивчення;
- обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для виконання освітньої програми;

- програмні (очікувані) результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;
- форми атестації здобувачів, які відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності);
- характеристика системи внутрішнього забезпечення якості освіти, що передбачає опис оцінювання здобувачів вищої освіти, підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, запобігання та виявлення академічного плагіату, підходи до навчання та викладання, реагування на виявлені недоліки в ОП, реалізації освітньої програми тощо;
- правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, а також правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті [4].

Розроблення та впровадження освітніх програм на всіх рівнях вищої освіти у ТНПУ здійснюється проектною (робочою) групою освітніх програм, їх супроводження, моніторинг, корегування, створення навчальних планів здійснюється групою забезпечення освітніх програм. Основу складу групи забезпечення, як правило, становлять члени проектної групи. Для всебічного і якісного аналізу освітніх програм і їх вдосконалення (відповідно до інституційної моделі системи внутрішнього забезпечення якості в ТНПУ) на факультетах створюються Програмні ради, до складу яких залучаються досвідчені науково-педагогічні працівники, роботодавці, здобувачі, інші стейкхолдери, в тому числі зовнішні. Члени проектної групи і групи забезпечення взаємодіють з іншими суб'єктами системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ТНПУ [5].

Актуальність ОП «Середня освіта (Природничі науки)» зумовлена процесами удосконалення профільної освіти, необхідністю цілісної системи інтегрованого навчання предметів природничої галузі і потребою вирішення проблем, пов'язаних з наслідками вузькоспеціалізованої педагогічної освіти – відсутністю педагогів, готових до інтегрованого навчання природничих наук у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО). ТНПУ має певний досвід конструювання, реалізації та удосконалення зазначених ОП першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти, прямуючи від цілепокладання до моніторингу забезпечення якості освіти.

Як відомо, цілі ОП, програмні компетентності та результати навчання повинні визначатись з урахуванням позицій та потреб зацікавлених сторін (стейкхолдерів), а також тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних (національних) та іноземних (закордонних) освітніх програм. Так, ОП першого (бакалаврського) рівня передбачає багатопрофільну підготовку педагогів

природничої освітньої галузі ЗЗСО як кваліфікованих, конкурентоздатних вчителів, які володіють інтегральними, загальними і спеціальними (предметними) компетентностями, здатних інтегрувати знання та розв'язувати складні спеціалізовані завдання у мультидисциплінарних контекстах, вирішувати практичні проблеми у сфері професійної діяльності з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, національно-патріотичного виховання молодого покоління [2].

При формулюванні мети ОП, коригуванні та оновленні компетентностей (ЗК та СК), ПРН, введенні нових ОК враховано Професійний стандарт за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (грудень, 2020 р.) Програмні компетентності приведені у відповідність до основних функцій вчителя ЗЗСО, кількість ЗК ОП бакалаврського рівня зменшено з 12 до 8, доповнено соціально й національно значущими, які передбачають здатність діяти відповідально і свідомо на засадах верховенства права в Україні, поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку; цінувати і виражати українську національну культуру, виявляти повагу до мультикультурності у суспільстві тощо. Конкретизовано ПРН й відкореговано перелік ОК загальної і професійної підготовки.

Унікальність освітньої програми «Середня освіта (Природничі науки)» першого (бакалаврського) рівня полягає в збалансованості освітніх компонентів з різних галузей природничо-наукового знання, цілеспрямований добір яких здійснюється у їх логічному взаємозв'язку як основи міждисциплінарності й усвідомлення цілісності природничо-наукової картини світу. Передбачає застосування контекстної технології навчання для оволодіння способами формування особистості учня, який знає та розуміє основні закономірності живої і неживої природи, оцінює вплив природничих наук на сталий розвиток природи, суспільства та їх особистісну значимість [2].

Компоненти загальної підготовки забезпечують формування цілісного світогляду свідомих громадян України, здатних цінувати й виражати національну культурну ідентичність, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку («Історія України та національної культури», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Філософія» тощо).

Дисципліни професійної підготовки забезпечують належний рівень фундаментальної (теоретичної та практичної) підготовки, сформованості спеціальних компетентностей. Зокрема, засвоєння психолого-педагогічних закономірностей навчання у ЗЗСО («Психологія», «Педагогіка»), сучасної системи організації природи та методології природничо-наукового пізнання, практичних умінь та навичок з дослідження об'єктів і явищ природи («Загальна фізика», «Астрономія», «Хімія», «Біологія», «Географія», «Загальна екологія та

неоекологія») та їх застосування для пропедевтики формування цілісної ПНКС («Сучасна природничо-наукова картина світу»); формування умінь і навичок використання сучасних форм і методів освітнього процесу стосовно специфіки навчання природничих наук та їх інтеграції («Загальна методика навчання природничих дисциплін», «Методика навчання природничих наук (інтегрованих курсів)»).

Вибіркові ОК (25% загального обсягу компонентів ОП) зорієнтовані на посилення практичної складової загальної та професійної підготовки здобувачів та реалізації ПРН. Для застосування набутих теоретичних знань, їх уточнення і поглиблення передбачено 30 кредитів практичної підготовки здобувачів: навчальну практику з природничих дисциплін, педагогічну навчальну та виробничу практики.

У ТНПУ реалізовано принцип наступності щодо конструювання освітніх програм різних рівнів вищої освіти. Так ОП «Середня освіта (Природничі науки)» другого (магістерського) рівня передбачає вивчення інтегрованих обов'язкових компонентів професійної підготовки (100%), узгоджує інтегральну та послідовну моделі підготовки учителів природничих наук, фізики, хімії, біології на основі здобутого першого/другого рівня вищої освіти за різними спеціальностями. Послідовність вивчення навчальних дисциплін базується на теорії теоретичного узагальнення, що максимально сприяє формуванню цілісної природничо-наукової картини світу, системного та критичного мислення здобувачів вищої освіти [3].

Посилення практичної спрямованості ОП й орієнтація на вимоги роботодавців реалізується через дуальну форму здобуття вищої освіти як магістерського, так і бакалаврського рівня.

У ТНПУ сприяють визнанню результатів навчання у неформальній чи інформальній освіті. Наприклад, здобувачі ОП були залучені до проходження онлайн-курсу в Інституті педагогіки НАПН України обсягом 1 кредит ЄКТС за програмою підвищення кваліфікації «Методика навчання природознавчих курсів у 5-6 класах закладів загальної середньої освіти» (за участю авторів підручника від видавничого дому «Освіта»). Практикується зарахування результатів неформальної освіти на основі сертифікатів з вебінарів, семінарів чи конференцій для педагогів на платформах «Освіторія», «На урок», «Всеосвіта».

Завдяки налагодженій в ТНПУ системі внутрішнього забезпечення якості перегляд ОП відбувається не менше одного разу на рік. У його результаті здійснюється вдосконалення ОП на основі рекомендацій та пропозицій стейкхолдерів, Програмної ради, комісії з внутрішнього забезпечення якості, інших зацікавлених сторін. Так, в ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості виявлено недостатність практичної підготовки на ОП, що усунуто в останньому варіанті програми.

Вважаємо, що ОП «Середня освіта (Природничі науки)» першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти в ТНПУ характеризується низкою багатьох сильних сторін. Постійне вдосконалення якості ОП на основі врахування запитів регіонального, національного, європейського й світового ринків праці, вітчизняного та закордонного досвіду, розширення співпраці з внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, встановлення тісних зв'язків з роботодавцями сприятиме модернізації ОП та оптимізації змістового наповнення для якісної підготовки фахівців.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://bit.ly/3zLAqXP>.
2. ОПП «Середня освіта (Природничі науки)». Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. ТНПУ, 2022. [https://tnpu.edu.ua/about/public\\_inform/akredytatsiia%20ta%20litsenzuvannia/osvitni\\_prohramy/bakalavr/himbio/014.15\\_2022.pdf](https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/akredytatsiia%20ta%20litsenzuvannia/osvitni_prohramy/bakalavr/himbio/014.15_2022.pdf).
3. ОПП «Середня освіта (Природничі науки)». Другий (магістерський) рівень вищої освіти. ТНПУ, 2022. [https://tnpu.edu.ua/about/public\\_inform/akredytatsiia%20ta%20litsenzuvannia/osvitni\\_prohramy/magistr/himbio/014.15\\_2022.pdf](https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/akredytatsiia%20ta%20litsenzuvannia/osvitni_prohramy/magistr/himbio/014.15_2022.pdf).
4. Положення про розроблення і супроводження освітніх програм в ТНПУ. URL: <https://bit.ly/40evpRn>.
5. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в ТНПУ. URL: <https://bit.ly/3LaDxye>.

### ПРОЄКТ ПРОГРАМИ «ФІЗИКА І ТЕХНІКА» ДЛЯ 7-9 КЛАСІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Засекін Дмитро Олександрович**

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти, Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України  
[dmytro\\_z@ukr.net](mailto:dmytro_z@ukr.net)

Новий державний стандарт базової середньої освіти визначає вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів на рівні базової середньої освіти (у тому числі компетентнісний потенціал галузі), загальний обсяг їх навчального навантаження, розподілений за освітніми галузями (базовий навчальний план), структуру (розподіл за циклами навчання) та зміст базової середньої освіти (базові знання). На підставі цього стандарту розробляються модельні навчальні програми предметів, інтегрованих курсів, формування змісту яких може здійснюватися шляхом упорядкування в логічній послідовності результатів навчання кількох інтегрованих освітніх галузей, однієї освітньої галузі або її окремих складників [1]. Відповідно в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти закладаються умови для упровадження нових курсів і