

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.
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.
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

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

предметів. Для природничої освітньої галузі – це інтегрований курс «Природничі науки» та у поєднанні із іншими галузями – міжгалузеві курси «Фізика і техніка», «STEM».

З огляду на можливість розроблення курсу «Фізика і техніка» нами проаналізовано вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з природничої та технологічної освітніх галузей. Вимогами природничої освітньої галузі передбачено, що учень / учениця:

пізнає світ природи засобами наукового дослідження;

опрацьовує, систематизує та представляє інформацію природничого змісту; усвідомлює закономірності природи, роль природничих наук і техніки в житті людини; відповідально поводить для забезпечення сталого розвитку суспільства;

розвиває власне наукове мислення, набуває досвіду розв'язання проблем природничого змісту (індивідуально та у співпраці з іншими особами).

Вимогами технологічної галузі передбачено, що учень / учениця:

формулює ідею та втілює задум у готовий продукт за алгоритмом проектно-технологічної діяльності;

творчо застосовує традиційні і сучасні технології;

ефективно використовує техніку, технології та матеріали без заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу;

турбується про власний побут, задоволення власних потреб та потреб інших осіб [1].

В основу формування змісту курсу мають бути покладені принципи, визначені Концепцією базової фізичної освіти [2] та стратегії розвитку технологічної освіти [3].

Із цих позицій першочерговим завданням курсу «Фізика і техніка» є формування в учнів не просто знань про фізичні явища та технологічні процеси, а передусім компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій, що передбачає формування допитливості, прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, самостійно чи в групі спостерігати та досліджувати, формулювати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе та навколишній світ шляхом проектної діяльності.

З огляду на це, в основу формування змісту навчання фізики і техніки на базовому рівні має бути покладено принцип урізноманітнення методів і способів дослідження природи та техніки як умова формування в учнів дослідницької компетентності, що реалізується через уміння досліджувати природні і технологічні процеси й об'єкти, проєктувати й конструювати технічні засоби, систематизувати та аналізувати інформацію, встановлювати причиново-наслідкові зв'язки.

На рівні модельної навчальної програми «Фізика і техніка» увагу доцільно зосередити не стільки на пропонованому змісті, скільки на очікуваних результатах навчання, зокрема, щодо вмінь здійснювати пізнання природних і

технічних процесів засобами наукового дослідження, а також на видах навчально-пізнавальної діяльності, що забезпечують їхнє досягнення. Зокрема робота в групах та проєктна діяльність, спрямована на формування здатності і готовності застосовувати відповідний комплекс наукових знань і методологій для пояснення світу природи і техніки, набуття досвіду дослідження природних і технічних процесів та формулювання доказових висновків на основі отриманої інформації. Важливим є усвідомлення ролі фізичної науки в житті людини, розвитку сучасної техніки та технологій, розуміння змін, зумовлених людською діяльністю, відповідальність за наслідки такої діяльності.

З огляду на це завдання міжгалузевого інтегрованого курсу «Фізика і техніка» має орієнтуватися на ґрунтовні фізичні знання та формування на їх основі нових операційних зв'язків та вмінь застосовувати їх для вироблення технологічних знань як основи практичної діяльності особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти. Державний стандарт базової середньої освіти Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://bit.ly/3IHeDIA>.
2. Концепція базової фізичної освіти [Електронне видання] / автори: В. В. Сіпій, М. В. Головка, Д. О. Засєкін, І. П. Крячко, О. І. Ляшенко, В. М. Мацюк, Ю. С. Мельник, Л. В. Непорожня. - Київ : Педагогічна думка, 2022. - 43 с.
3. Туташинський В. І. Науково-методичне забезпечення реалізації змісту базової технологічної освіти в Україні. Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2022 рік. Київ : Пед. думка, 2022. С. 169.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМИ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ» ДЛЯ 7-9 КЛАСІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Засєкіна Тетяна Миколаївна

доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора,
Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України

zasekina@ukr.net

У зв'язку із переходом на новий державний стандарт базової освіти у 2022 році розпочато процедуру розроблення модельних навчальних програм для 7-9 класів закладів загальної середньої освіти. Типовою освітньою програмою для закладів загальної передбачено два варіанти побудови програм: для окремих курсів з фізики, хімії, біології, географії та інтегрованого курсу «Природничі науки» [1].

Досліджуючи питання розроблення курсів на засадах інтегративного підходу нами виявлено, що розрізняють «інтегровані», «інтеграційні» та «інтегративні» курси [2]. Інтегрований вказує на те, що вчитель представляє