

## КУРСИ ЗА ВИБОРОМ У СИСТЕМІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА)

**Федчишин Ольга Михайлівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
[olga.fedchishin.77@gmail.com](mailto:olga.fedchishin.77@gmail.com)

**Лящук Зоряна Дмитрівна**

учитель вищої категорії, старший учитель, учитель фізики Тернопільської спеціалізованої  
школи I – III ступенів № 17 імені В. Вихруща з поглибленим вивченням іноземних мов  
[Liashchukz@ukr.net](mailto:Liashchukz@ukr.net)

На сучасному етапі розвитку суспільства змістові та процесуальні характеристики навчального процесу у закладах вищої освіти мають відповідати новій освітній парадигмі розвитку вищої освіти в Україні, яка повинна бути зорієнтованою на розвиток особистості майбутнього фахівця.

Одним із основних і найважливіших завдань освітянської галузі є розробка та реалізація особистісно зорієнтованої моделі освіти, розрахованої на підготовку висококваліфікованого спеціаліста, здатного проявити високий професіоналізм. Відповідні зміни зафіксовано в державних документах. Так, у Законі «Про освіту», Законі «Про вищу освіту», «Національній доктрині розвитку освіти» наголошується на збереженні й примноженні національних виховних традицій, гуманізації освіти, розвитку творчої особистості.

Сучасна система освіти перед природничими науками, в тому числі й перед фізикою висуває низку вимог: максимальний розвиток здібностей особистості, незалежно від соціально-економічного та суспільного статусу її сім'ї, статі, національності, віросповідання; виховання громадянина, формування системи цінностей та ставлень, які відповідають багатонаціональному суспільству; впровадження особистісно зорієнтованого освітнього процесу, формує вміння та навички; адаптація молоді до умов життя суспільства; відкритість освіти, доступність знань та інформації [3].

Проблему становлення і розвитку особистості студента виклали педагоги та психологи В. Якунін, Ю. Фокін, Г. Селевко, О. Бодальов, О. Леонтєв, В. Рибалко, О. Сухомлинська та інші.

Належної уваги набуває професійно орієнтований напрямок, тому особливо вагомими у підготовці майбутніх спеціалістів є курси за вибором, присвячені актуальним питанням певної галузі науки.

Курси за вибором – це один із видів навчальних занять зі студентами, розрахований на активну, творчу навчальну й наукову їх роботу з метою поглибленого вивчення важливих розділів та тем із профільюючих дисциплін.

Програми курсів за вибором розробляються з метою підвищення ефективності фахового спрямування навчального процесу закладів вищої освіти та мають на меті поглибити знання студентів з окремих проблем.

Зміст курсів за вибором з фізики визначено змістом навчального матеріалу, яке включає фундаментальні знання (фізичні закони, поняття, наукові теорії) і професійно-спрямовані знання (професійні, фахові знання), а також елементи науково-дослідної діяльності.

Професійно-спрямований матеріал курсів за вибором з фізики повинен:

- задовольняти дидактичним принципам (поєднання науковості й доступності, наочності, систематичності і послідовності, міжпредметних і зв'язків і т.ін.);
- спиратися на основний курс фізики, доповнювати його і створювати умови для успішного застосування отриманих навичок у професійній діяльності;
- відповідати профілю спеціальності здобувачів;
- відображати актуальні проблеми фізики, основні методи вимірювання та аналізу, висвітлювати новітні фізичні теорії;
- сприяти формуванню у студентів здатності до науково-дослідної діяльності [1].

Провідною ідеєю, покладеною в основу методики курсів за вибором з фізики для студентів педагогічних закладів вищої освіти, є принцип єдності фундаментальності та професійної спрямованості навчання.

Завдяки таким курсам студенти фізики отримують можливість більш поглиблено й детально ознайомитися з майбутньою спеціальністю, її специфікою та особливостями. Велика увага приділяється актуальним питанням сьогодення, акцентується увага на проблемних завданнях, що потребують подальшого вивчення. Проведення курсів за вибором створюють умови для формування в студентів стійкого інтересу до вивчення окремих предметів, створюють передумови для розширення та поглиблення знань із галузі вибраних напрямків, а також для розвитку пізнавальних і творчих здібностей студентів.

Крім того, вивчення курсів за вибором мають сприяти формуванню та розвитку компетентностей як загальних, так і фахових (спеціальних), які висвітлені в освітній програмі [2].

Так, навчальним планом для спеціальності Середня освіта (Фізика) передбачено вивчення курсів за вибором як компонент циклу професійної підготовки, так і загальної. Пізнавальними для здобувачів освіти, які навчаються за освітньою програмою «Фізика, англійська мова і література» будуть курси за вибором «Нобелівські лауреати з фізики», «Підготовка вчителів фізики та астрономії: зарубіжний досвід», «Фундаментальні фізичні експерименти» тощо.

Вивчення курсів сприятиме формуванню та розвитку як загальних так і фахових компетентностей здобувачів освіти.

Ефективність викладання курсів за вибором у закладі вищої освіти залежить від рівня компетентності викладачів, рівня інтелектуальних досягнень та здібностей студентів, їх потреб і мотивів навчання, інтересів, а також від того, наскільки їх зміст відповідає потребам сучасної науки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Завражна О.М. Про роль спецкурсів у системі фахової підготовки студентів-фізики. *Наукові записки. Серія; Педагогічні науки. Частина I.* – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. 2013. Випуск 121 – С. 217-221.
2. Електронний ресурс <http://tnpu.edu.ua/f-ziko-matematichniy-fakultet.php> (Дата звернення 02.05.2022).
3. Федчишин О.М., Мохун С.В. Тестові завдання міжпредметного змісту для формування природничо-наукової компетентності учнів на уроках фізики. *Фізико-математична освіта.* 2020. Випуск 1(23). С. 129-133.

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ-ХІМІКІВ

**Барановський Віталій Сергійович**

кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри хімії та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

[baranovsky@tnpu.edu.ua](mailto:baranovsky@tnpu.edu.ua)

**Симчак Руслан Васильович**

кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

[symchak@tnpu.edu.ua](mailto:symchak@tnpu.edu.ua)

**Тулайдан Галина Миколаївна**

кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

[tulaydan\\_g@ukr.net](mailto:tulaydan_g@ukr.net)

Використання комп'ютерних інформаційних технологій у сфері освіти, з одного боку, відкриває достатньо широкий простір для творчості педагога та учня, розширює можливості при вирішенні професійних та дослідницьких завдань, а з іншого боку, висуває якісно вищі інші вимоги до підготовки вчителів у плані їх готовності до застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності.

Розробка системи підготовки вчителів хімії для закладів середньої освіти з використання комп'ютерних технологій навчання учнів обумовлена наступними факторами:

- підвищеними вимогами до якості хімічної освіти випускників загальноосвітніх закладів як основи подальшої якісної підготовки висококваліфікованих фахівців у ЗВО;
- вимогами формування в учнів навичок роботи з обчислювальною технікою та застосування комп'ютерних інформаційних технологій у процесі вивчення курсу хімії;
- вимогами підвищення якості освітньо-виховної та науково-дослідної діяльності педагогів на основі використання сучасних комп'ютерних інформаційних технологій.