

Інтеграція елементів науково-дослідницької діяльності та використання методів інтерактивного навчання довели свою доцільність, проте виявлено потребу в подальшому дослідженні оптимального балансу між теоретичною підготовкою та практичною складовою.

Загалом, цифрова майстерня є перспективним інструментом для підготовки майбутніх педагогів, але її ефективне впровадження вимагає системної підтримки, адаптації до специфіки освітнього процесу та подальшого удосконалення методичних підходів.

Список використаних джерел

1. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Формування інформаційно-освітнього простору курсу «СІТ в навчальному процесі» для студентів непрофільних спеціальностей з використанням технологій веб 2.0. *Наукові записки ТНПУ ім. Володимира Гнатюка*. Серія : Педагогіка. Тернопіль, 2010. № 1. С. 140–147.
2. Романишина Л. М. Роль критичного мислення у формуванні інформатичної компетентності майбутніх учителів. *Physical culture and sport: scientific perspective*, 2024. С. 192–202.
3. Скасків Г. М. Компоненти формування цифрових компетентностей при навчанні інформатики в умовах Нової української школи. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи* : матеріали III міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 5 квітня 2019 р.). Тернопіль, 2019. С. 156–158.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ОЛІМПІАД З ІНФОРМАТИКИ В УКРАЇНІ

Бенеш Андрій Станіславович

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Інформатика),

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
benean594@elr.tnpu.edu.ua

Мартинюк Сергій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
sergmart65@tnpu.edu.ua

Шкільні олімпіади з інформатики проводяться на основі програм закладів загальної середньої освіти. Оргкомітет олімпіади визначає профілі, предмети (комплекси предметів), на яких проводяться інтелектуальні змагання, затверджує завдання олімпіад. Зокрема, цей стандарт передбачає вивчення тем, що особливо важливі для олімпіадної орієнтації школярів, включаючи алгоритми, елементи комбінаторики, введення у поняття моделювання, логіку, мови програмування. Сформована орієнтація на методи дії створює новий рівень ставлення учня до себе як суб'єкта діяльності, сприяє формуванню самооцінки [1].

Вивчення інформатики у школі має такий вплив на учнів: формування початкових уявлень про властивості інформації, способи роботи з нею (зокрема, з використанням комп'ютера); розвиток навичок розв'язання задач із використанням найпоширеніших підходів в інформатиці (з використанням формальної логіки, алгоритмічного, системного та об'єктно-орієнтованого підходу); розширення перспектив у галузях знань, тісно пов'язаних з інформатикою; розвиток навичок учнів у вирішенні логічних завдань.

Ідентифікація, підтримка, розвиток та соціалізація обдарованих дітей стає одним із пріоритетів сучасної освіти. Наприклад, олімпіада з базової інформатики для учнів початкової школи може проводитись на основі тестів. Питання тестів слід обирати таким чином, щоб перевірити загальний рівень підготовки та дати можливість вирішити основні проблеми, що виникають під час олімпіади з інформатики.

Протягом усього періоду розвитку олімпіади з інформатики в нашій країні було покращено форми організації роботи з дітьми, обдарованими в галузі інформатики.

Перший етап підготовки до олімпіад з інформатики багато в чому визначався розвитком шкільної інформатики. До кінця 1980-х років, коли перші комп'ютери з'явилися в окремих школах і центрах додаткової освіти, було створено мінімальні умови, які визначили основну форму такої роботи на основі загальної моделі індивідуального навчання. Підготовка школярів до олімпіад з інформатики проводилася або в школі найбільш кваліфікованими викладачами інформатики, або в центрах додаткового навчання фахівцями, професійна діяльність яких була пов'язана з інформатикою та комп'ютерною технікою.

Інтерес школярів до олімпіад з інформатики призвів до появи у шкільних класах групових занять, занять у спеціальних літніх і зимових дитячих таборах, а також у гуртках вищих навчальних закладів. Важливу роль на цьому етапі відіграло партнерство загальної та додаткової освіти для дітей, а також технічний ресурс, який надавався школі закладами вищої освіти, що дозволило використати можливості їхніх обчислювальних центрів для роботи з талановитими дітьми.

Другий етап можна назвати етапом формування корпоративних моделей навчання, які розширюють традиційну індивідуальну освіту. Такі моделі передбачали формування різних вікових груп учнів, які стали основою майбутніх спільнот олімпіадників. Особливість другого етапу – формування у цей час навчальних закладів, що спеціалізувалися в галузі інформатики. Це інформаційні та технологічні ліцеї – перші спеціалізовані школи для адресної підготовки дітей у галузі ІКТ. Багато шкіл і ліцеїв також почали формувати спеціальні класи з поглибленим вивченням інформатики. Усе це позитивно позначилося на розвитку колективних форм і методів підготовки школярів до олімпіади.

Третій етап – період формування комунікативних чи мережевих моделей роботи з обдарованими школярами та їх підготовка до олімпіад. Основним технічним ресурсом на цьому етапі був інтернет, який уже увійшов до всіх шкіл країни. Важливим наслідком розвитку інтернет-олімпіад стало формування розподіленого портфеля школярів. Це дозволяє створювати нові унікальні підходи до механізмів відбору талановитих дітей, відкриваючи їхній спільноті наставників незалежно від того, де живе дитина. Однак з розвитком мережевих технологій та розширенням охоплення дітей цією формою можливі нові та корисні доповнення до системи навчання обдарованих дітей, а досвід у цьому напрямку розвинених країн, особливо США, більш ніж переконливо свідчить про це [2].

На даний час продовжують розвиватися комунікаційні та мережеві моделі для роботи з обдарованими школярами і підготовки їх до олімпіади. Розглядаючи

розвиток комунікативних і мережевих моделей роботи з обдарованими школярами, не можна не відзначити їх вплив на підтримку вчителів і наставників, особливо тих, хто починає свій шлях в олімпіадному русі. Мережеві лекції провідних університетів і наукових організацій в галузі інформатики є способом вирішення виявлених проблем, але для цього потрібні значні фінансові вкладення і додаткові ресурси.

Список використаних джерел

1. Інформатика. Навчальна програма для учнів 10–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Академічний рівень. URL: http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs/1349869542 (дата доступу 5.04.2025).
2. Кузічев М. М. Олімпіада з інформаційних технологій. *Комп'ютер в школі та сім'ї*, 2004. № 8. С. 44–47.

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Ботюк Олександр Романович

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 Освітні педагогічні науки,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
botukOR@gmail.com

Інформаційні технології відіграють ключову роль у всіх сферах життя, зокрема в освіті [1]. Підготовка майбутніх учителів вимагає формування високого рівня інформатичної компетентності, яка є основою для ефективного викладання та впровадження сучасних технологій в освітній процес [2]. Одним із важливих напрямів у цьому процесі є вивчення баз даних, яке сприяє розвитку професійних навичок, аналітичного мислення та розуміння принципів роботи інформаційних систем.

Інформатична компетентність учителя інформатики охоплює сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання інформаційних технологій у професійній діяльності. Вона включає:

Теоретичні знання: розуміння основ програмування, архітектури комп'ютерів, інформаційних систем, баз даних тощо.

Практичні навички: здатність створювати, адмініструвати та використовувати інформаційні системи, зокрема бази даних, для вирішення професійних завдань.

Педагогічні уміння: здатність навчати учнів основам інформатики, розвивати їхнє алгоритмічне мислення та формувати цифрову грамотність.

Аналітичні здібності: вміння аналізувати дані, оцінювати інформаційні ресурси та приймати обґрунтовані рішення.

Бази даних є однією з ключових складових інформатики, адже вони лежать в основі більшості сучасних інформаційних систем. Вивчення цієї дисципліни дозволяє майбутнім учителям не лише опанувати технічні аспекти, а й розвинути компетентності, необхідні для організації навчального процесу.