

V Всеукраїнська учнівська олімпіада з інформаційних технологій

Кудренко Богдан Віталійович,

головний спеціаліст департаменту загальної середньої та дошкільної освіти Міністерства освіти і науки України, заступник голови оргкомітету V Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій.

Кузічев Микола Миколайович,

керівник інформаційно-аналітичного центру управління освіти та науки Дніпропетровської міської ради, голова журі V Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій.

Мазорчук Марія Сергіївна,

доцент Національного аерокосмічного університету імені М. С. Жуковського «ХАІ», експерт-консультант V Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій, кандидат технічних наук.

Відповідно до «Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, олімпіади зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності» та наказу Міністерства освіти і науки України від 11.03.2016 р. №248 «Про проведення IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з навчальних предметів у 2015/2016 навчальному році» з 27 по 31 березня 2016 року у м. Черкаси успішно проведено IV етап V Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій.

V Всеукраїнська учнівська олімпіада з інформаційних технологій відбулась за підтримки управління освіти і науки Черкаської обласної державної адміністрації; КНЗ Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради, генеральних партнерів олімпіади ПрАТ Київстар та ТОВ «Майкрософт Україна», партнерів олімпіади ТОВ ВФ «Сервіс», компанії «Елсон», «Кока-Кола Беверіджиз Україна», благодійного фонду «Освітні ініціативи»

Усього по Україні у I етапі взяли участь 58244 учнів, II-му — 14463 учнів, III-му — 1620 учнів. У Черкасах у фінальному етапі олімпіади змагалось 85 переможців III етапу у регіонах України.

27 березня 2016 року в залі Центру дитячої та юнацької творчості м. Черкаси (вул. Смілянська, 33) відбулося урочисте відкриття IV етапу V Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій. Організаторами заходу виступили управління освіти і науки Черкаської обласної державної адміністрації та КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради». У церемонії відкриття взяли участь Сімушіна Оксана Іванівна, заступник начальника управління освіти і науки Черкаської обласної державної адміністрації; Чепурна Наталія Миколаївна, ректор КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»; Кудренко Богдан Віталійович, головний спеціаліст департаменту загальної середньої та дошкільної освіти Міністерства освіти і науки України; Кузічев Микола Миколайович, керівник центру інформаційних технологій управління освіти та науки Дніпропетровської міської ради, голова журі.

Всеукраїнська олімпіада пройшла на високому науковому та належному організаційному рівні. До її проведення було залучено провідних фахівців Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Національного університету біо-

технологій і природокористування України, Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка, Житомирського державного університету імені Івана Франка, Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара, Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. У складі журі — заслужені учителі України, учителі-методисти, старші учителі та вчителі вищої категорії навчальних закладів з різних регіонів України. Отже, репрезентативний склад журі поза сумнівом, і цей фактор був чи не найголовнішим для фахової і злагодженої його роботи.

Всього наказом Міністерства освіти і науки України від 11.03.2016 р. №248 «Про проведення IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з навчальних предметів у 2015/2016 навчальному році» склад журі було затверджено у кількості 20 осіб, до роботи долучилися 16 членів журі.

Провідними принципами роботи журі було обрано фахову компетентність, високі моральні критерії і максимальну відкритість усіх процедурних моментів.

На високому рівні проводилось консультування учасників і керівників команд. Постійно здійснювалися засідання й оперативні наради журі, що зафіксовано відповідними протоколами.

Олімпіада проводилася у 2 тури. Перший тур відбувся 28 березня 2016 р., другий тур — 29 березня 2016 р., тривалістю 4 та 3,5 години відповідно. На олімпіаді учасникам було запропоновано завдання трьома авторськими колективами (м. Дніпропетровськ, м. Київ та м. Кіровоград), які були спрямовані на визначення вмінь і навичок володіння інформаційними технологіями за допомогою інструментаріїв пакету MSOffice.

Завдання першого туру були на перевірку знань, умінь та навичок використання функцій таких програм як Excel, Access, PowerPoint та уміння в комплексі розв'язувати завдання обробки даних і подання інформації. Завдання мали комплексний характер і були пов'язані єдиною темою. Аналізуючи зміст та авторські рішення завдань, можна визначити, що завдання були спрямовані на виявлення нестандартних підходів до вміння працювати з різномірною інформацією, аналізувати її, правильно використовувати для отримання кінцевого результату. У цьому турі більшість завдань були на перевірку вміння логічно мислити в процесі застосування функцій та інструментів прикладних програм, розробляти алгоритми обчислення. Учасникам було запропоновано шаблони для виконання завдань,

що дало змогу досить чітко визначитися з умовами та результатами, які треба отримати.

Завдання першого туру були достатньо складні, але невеликі за обсягом, практично не мали однотипних елементів. Завдання PowerPoint були достатньо прозорими щодо умов, що дозволило більшості учасників розв'язати це завдання з досить високими балами. Деякі завдання Excel були на використання досить простих і часто використовуваних функцій, але складність завдання була обумовлена цікавими умовами та нестандартними підходами щодо використання цих функцій. Завдання Access мали початкову схему даних, що значно спростило роботу з даними та дозволило уникнути непорозумінь в процесі роботи журі з критеріями й оцінюванням.

Критерії оцінювання завдань було чітко встановлено авторами завдань та погоджено з журі, що дало змогу досить оперативно оцінювати роботи учасників. Під час перевірки було виявлено різні підходи до розв'язання завдань, що відрізнялися від авторського.

Завдання другого туру, які включали в себе завдання Word, Excel, Access, PowerPoint та Paint були спрямовані більше на алгоритмічні методи розв'язання завдань і визначення навичок алгоритмічно-програмного мислення.

Завдання Word було спрямовано на використання обчислювальних полів і знання функцій, які можна використовувати для роботи з рядками. Завдання не дозволяло часткового розв'язання і практично ніхто з учасників його не виконало. Завдання Excel мало досить просте і лагонічне розв'язання, але викликало в учасників труднощі, пов'язані з неуважністю під час читання умови. Цей факт було відмічено учасниками під час розбору авторських розв'язань задач олімпіади.

У завданні Access було потрібно розробити свою структуру бази даних БД за запропонованими вхідними даними. Це привело, як і минулого року, до великої кількості варіантів вхідних таблиць, які складно було оцінювати на правильність та коректність. Перевірка запитів також викликала труднощі в процесі перевірки завдань та некоректні результати. Термін перевірки цього завдання був досить тривалим та складним.

Цього року учасникам олімпіади було запропоновано задачу PowerPoint, яка була подібною задачі минулого року з метою визначення рівня підготовленості учасників до олімпіад і аналізу якості олімпіадних завдань. Зважаючи на те, що задача мала подібні елементи алгоритмізації, небагато учасників показали високі результати. Більшість учасників частково реалізували алгоритм й отримати задовільні результати. Ці результати демонструють необхідність більш глибокого методичного підходу у підготовці учнів до олімпіади з об'єктивним опрацюванням завдань олімпіад попередніх років.

Серед нових задач авторським колективом було запропоновано задачу в MS Paint. Основна мета цієї задачі – перевірити вміння і навички аналізу графічної інформації і розробки алгоритму для розв'язання задачі за мінімальну кількість часу.

У процесі роботи журі ретельно розглянуло і проаналізувало всі завдання олімпіади й визначилося з критеріями оцінювання і їх балами. Упродовж усього часу олімпіади журі відповідало на запитання учасників. Більшість запитань журі залишили без коментарів (45%), тому що учасники часто неуважно читали завдання, частка запитань було задовільнено (22%), ін-

ші запитання до журі й оргкомітету було викликано технічними труднощами (33%).

Критерії оцінювання мали нормативно-критеріальний характер і були виставлені на основі досвіду роботи із застосуванням методу колективної експертної оцінки з урахуванням складності завдань.

Під час апеляції учасники олімпіади досить коректно формулювали підстави на додаткове розглядання розв'язків завдань. При повторному аналізі робіт, які було подано на апеляцію, було коректно вказано на помилки учасників. Учасники олімпіади отримали від журі вичерпну аргументацію виставлених за роботу балів. З 25 поданих апеляцій ні однієї не було відхилено, усі 25 апеляцій залишилися без змін, що, у свою чергу, не змінило списку та загального порядку призерів.

Але зважаючи на труднощі, робота оргкомітету і журі здійснювалася відповідно до всіх положень проведення олімпіади, було надано рівні умови для всіх учасників олімпіади, усі проблеми, що виникали в процесі проведення олімпіади, були розв'язані. Журі чесно й об'єктивно здійснювало перевірку й оцінювання робіт.

Як пропозиції для наступної роботи слід:

- збільшити склад журі. Перевірка робіт викликає багато труднощів, пов'язаних з ретельним аналізом результатів, що потребує багато часу;
- розглянути можливість створення банку олімпіадних завдань із залученням фахівців з різних освітніх закладів. Банк завдань повинен забезпечити можливість проводити ефективну підготовку і використовувати більше якісних завдань на усіх етапах олімпіад;
- не об'єднувати в задачах Access етапи з проектування структури даних ті виконання запитів, використовуючи спроектовану базу даних. Помилки, які допускає учасник на етапі проектування, викликають труднощі, а іноді, неможливість перевірки правильності роботи запитів.

Результати щодо складу команд учасників

Розподіл областей за середніми балами подано у таблиці 1 і на рис. 1.

Таблиця 1

Область	Середній бал
Чернігівська	127,10
Миколаївська	117,21
Хмельницька	110,30
Харківська	107,03
Полтавська	104,98
Український фізико-математичний ліцей	104,80
Херсонська	99,89
Сумська	99,50
Запорізька	97,76
м.Київ	97,60
Черкаська	94,70
Донецька	94,69
Івано-Франківська	93,88
Львівська	89,47
Луганська	86,00
Рівненська	82,88
Закарпатська	81,97
Кіровоградська	78,98
Дніпропетровська	77,49
Чернівецька	76,68
Волинська	72,50
Тернопільська	69,48
Житомирська	69,40
Вінницька	67,18
Київська	54,90
Одеська	52,60

Загальний середній бал робіт складає 92,44 балів. Розподіл областей за максимальними балами подано у таблиці 2 і на рис. 2.

Таблиця 2

Область	Максимальний бал
Миколаївська	150,80
Хмельницька	147,85
Полтавська	139,55
Чернігівська	137,20
Херсонська	134,50
м.Київ	134,35
Український фізико-математичний лицей	128,95
Сумська	126,90
Донецька	120,95
Запорізька	119,30
Івано-Франківська	118,25
Харківська	117,00
Львівська	107,25
Волинська	105,95
Черкаська	104,85
Луганська	101,00
Закарпатська	97,90
Дніпропетровська	97,30
Кіровоградська	89,90
Рівненська	87,25
Чернівецька	82,00
Житомирська	73,95
Тернопільська	70,00
Вінницька	69,45
Одеська	64,25
Київська	62,60

Максимальний бал робіт складає 150,8 балів. Результати щодо класу, за який виступав учасник:

Клас	Середній бал	Максимальний бал
10	86,53	129,15
11	95,66	150,8

Результати щодо класу, у якому навчається учасник:

Клас	Середній бал	Максимальний бал
7	92,9	92,9
8	50,75	50,75
9	92,42	117
10	72,16	129,15

Розподіл балів за завданнями подано у таблиці 3.

Розглянувши й оцінивши виконані учасниками олімпіадні завдання і результати апеляції оргкомітет і журі IV етапу V Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій 2015/2016 навчального року, **ухвалили:**

1. З урахуванням збільшення якості виступу учасників олімпіади й мотивації вивчення інформаційних технологій у школі на високому науково-пізнавальному рівні ініціювати розширення авторами

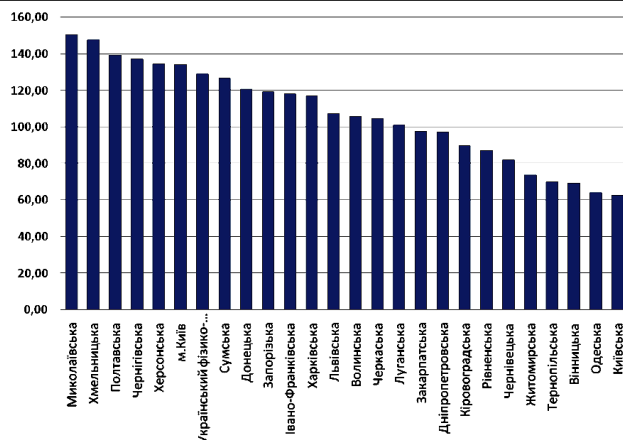


Рис. 1

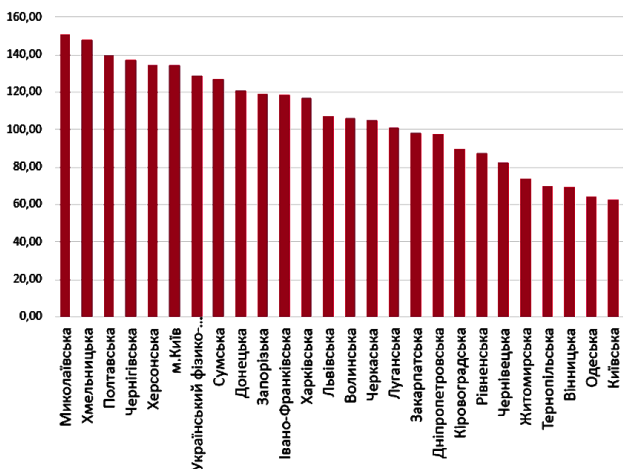


Рис. 2

олімпіади змісту офіційного сайту, розширити мережу вебінарів.

2. Беручи до уваги той факт, що серед усталених міжнародних предметних олімпіад відсутня олімпіада з інформаційних технологій, звернутись до Міністерства освіти і науки України та авторів олімпіади з пропозицією спільного відпрацювання методології цієї олімпіади з подальшою роботою щодо ініціювання статусу міжнародної, створення у м. Дніпропетровську Центру підготовки міжнародної олімпіади з інформаційних технологій і проведення науково-практичної конференції «Аналіз результатів Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій». За 2012–2016 роки та її впливу на формування сучасного навчального середовища для вивчення інформатики. Перспективи фундації Україною міжнародної учнівської олімпіади з інформаційних технологій», а в подальшому — проведення відповідних міжнародних змагань у м. Дніпропетровську.

Таблиця 3

Показник	I тур				Результат test	II тур							Загальна кількість балів
	PowerPoint ("Фреска")	Excel ("Епізоди")	Access ("Одіссея")	Разом I тур		EXCEL	ACCESS	PowerPoint	WORD	PAINT	Кількість балів	Разом II тур	
Максимальний бал	34	56,5	35,5	101,5	9	22	23,5	19,2	1,3	15	76,3	85,3	150,8
Середнє	21,51	19,0	17,8	58,4	4,95	9,9	9,8	10,15	0,1	6,4	29,1	34,1	92,4
Кількість нулів	3	2	1	0	0	62	3	0	70	19	0	0	0