

## ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПОРТАЛУ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «E-OLIMP» ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ОБДАРОВАНИХ ШКОЛЯРІВ ДО ОЛІМПІАДИ З ІНФОРМАТИКИ

Жуковський С.С.

**Анотація.** У статті представлено досвід та розглянуто особливості використання Інтернет-порталу під час підготовки обдарованих школярів до олімпіади з інформатики.

**Ключові слова:** обдарована молодь, дистанційні олімпіади, олімпіади з програмування, E-OLIMP, підготовка до олімпіад.

Процес інформатизації суспільства стає закономірним чинником інформатизації системи освіти. Нині, на жаль, в Україні рівень інформатизації суспільства в цілому і освіти зокрема суттєво нижчий рівня інформатизації суспільства й освіти розвинутих країн. Одним з основних завдань інформатизації освіти й галузі інформатики є забезпечення засобами навчання та ефективне використання існуючих та ресурсів інформаційно-комунікативних технологій, що постійно розвиваються, організація оперативної мережевої взаємодії всіх учасників навчального процесу, у тому числі учасників олімпіадного руху.

З огляду на потреби економічного та соціального розвитку, питанню обдарованості приділяється особлива увага. Нині воно набуло державної ваги, у зв'язку з чим була створена Програма роботи з обдарованою молоддю на 2007–2010 роки [1]. Одним із перших завдань цієї програми є виявлення, розвиток та підтримка обдарованих дітей, учнів та студентів. Отже, проблема питання обдарованої молоді є актуальною та має практичне значення в наш час.

Саме з метою підготовки до олімпіади з програмування було створено Інтернет-портал організаційно-методичного забезпечення дистанційних олімпіад з програмування для обдарованої молоді України E-OLIMP [2].

Даний сайт дає можливість ефективно проводити підготовку до олімпіади з інформатики, завдяки:

- великому набору олімпіадних задач всіх рівнів шкільної та студентської олімпіади (понад 600);
- розв'язкам задач, які можна відправляти на перевірку і за лічені секунди отримати результат;
- регулярному проведенню турнірів за правилами АСМ олімпіад та шкільних олімпіад, що дає можливість тренуватися, бачити свій рівень підготовки порівняно з іншими учасниками турнірів;
- рівним умовам перевірки, коли відкидається людський фактор. Для всіх однакові правила;
- обговоренню задач на форумі;
- можливостям учнів можуть перевіряти розв'язки на факультативах в школі і вдома (за наявності мережі Інтернет);
- можливості створення груп, у яких можна проводити власні особисті та командні змагання за правилами шкільних та АСМ олімпіад з бази відкритих задач, обговорювати задачі в групі;
- можливості задати запитання адміністраторові;
- наявності реальних суперників з інших шкіл міста, інших міст, інших держав.



Для зручності проведення процесу підготовки до олімпіади з інформатики на Інтернет-порталі було реалізовано можливість створення груп.

Тепер керівники груп можуть проводити власні змагання з програмування на задачах з архіву сайту. Для створення груп керівникові (тренеру), який проводить підготовку, необхідно на адресу Інтернет-порталу надіслати заявку для отримання прав тренера, у якій вказати:

1. Навчальний заклад, який представляє група.
2. Кількість учасників у команді.
3. Прізвище, ім'я, по батькові керівника команди.

Після цього Ви отримаєте відповідь особистим повідомленням, у якому буде інформація про те, що Вам надані права тренера, або причина відмови. Отримавши права на створення груп, перейдіть в розділ **Мої групи** та виберіть закладку **Створити групу**. Вкажіть назву й опис для групи. Рекомендуємо використання в назві абривіатуру назви навчального закладу (рис. 1).



Рис. 1. Сторінка «Мої групи»

Створивши групу, перейдіть на сторінку **Учасники** і запросіть користувачів сайту в групу за допомогою поля **Запросити**. Для цього Вам необхідно у відповідне поле ввести ім'я користувача (нік) учасника, зареєстрованого на даному сайті (рис. 2).

Користувач, якого ви запросили, отримає повідомлення про запрошення в групу, і повинен його підтвердити або відхилити.

Керівник групи має можливість:

- створювати декілька груп;
- запрошувати в групу учасників, зареєстрованих на даному сайті;

Рис. 2. Форма «Запросити учасника в групу»

- створювати та проводити змагання в групі на базі існуючих задач Інтернет-порталу;
- вести обговорення в групі;
- переглядати загальний рейтинг учасників групи та рейтинг окремих змагань групи. Учасник групи має можливість:
- брати участь в змаганнях, які проводяться в групі;
- переглядати загальний рейтинг учасників групи та рейтинг змагань групи;
- брати участь в обговореннях групи.

Використовувати даний сайт можна на уроці інформатики з перших уроків вивчення теми програмування, на факультативах програмування під час підготовки до олімпіади з програмування.

На сайті реалізована можливість вибирати задачі за темами. Це полегшує керівникові групи підібрати задачі для змагань в групах.

Для вибору задач за темами учаснику необхідно перейти на сторінку **Список задач** та вибрати закладку **Пошук задач**. На даній закладці можна виконати пошук задач за темами, назвою, словом з умови задачі (рис. 3).

Рис. 3. Пошук задач за темами

Використовувати сайт E-OLIMP можна в навчальному процесі на уроках інформатики, під час вивчення тем програмування. На сайті є низка завдань, які можна задавати учням як задачі підвищеного рівня, нестандартні задачі. Так можна використовувати задачі сайту під час вивчення теми «Лінійні програми», «Розгалуження», «Цикли», «Масиви», «Рядки».

Також є низка задач, які можна використовувати на факультативних заняттях під час вивчення методів програмування «Сортування», «Довга арифметика», «Комбінаторика», «Геометрія», «Теорія графів», «Теорія гри», «Динамічне програмування» та інші.

На факультативному занятті вчитель (тренер) може використовувати задачі з даного сайту для проведення тренувальних змагань. Після завершення змагання на факультативі можна продовжити змагання або створити нове змагання «Дорозв'язування». Це дає учням, які не змогли розв'язати даної задачі на факультативі, дорозв'язати дану задачу, і результат змагання розв'язаної задачі зафіксуєть і відобразиться в рейтингу. Це і є психологічним стимулом вивчення програмування.

Використовувати сайт E-OLIMP можна для проведення констестів між учнями та студентами різних

навчальних закладів, які знаходяться в різних містах, областях, державах. Так з 12 лютотою стартував «АСМ-міст Крим — УФМЛ», у якому беруть участь учасники шкіл Криму та ліцеїстів Всеукраїнського фізико-математичного ліцею. Але оскільки дане змагання відкрите для всіх бажаючих, у ньому беруть участь усі бажаючі користувачі сайту.

З вересня місяця 2009 року на сайті E-OLIMP було проведено тематичні змагання з підготовки до олімпіади з програмування під рубрикою «П'ятірка в тиждень».

Кожне змагання стартувало в понеділок о 9.00, і протягом тижня з понеділка по п'ятницю кожного дня в змаганні відкривалася одна задача з теми змагання. Змагання завершувалося у суботу о 21.00. Учні мали можливість розв'язувати задачі протягом робочого тижня та відправляти задачі на перевірку. Результат зареєстровувався за кращим відправленим розв'язком.

Так за час з вересня 2009 року по квітень 2010 року на сайті було проведено 11 тематичних тренувальних змагань, які включали теми: «Геометрія», «Довга арифметика», «Теорія гри», «Динамічне програмування», «Теорія графів», «Теорія чисел», «Комбінаторика», «Біноміальні коефіцієнти».

За поточний навчальний рік на сайті було проведено понад 50 тренувальних та офіційних змагань. Серед них тренувальні тематичні, міжнародні Душанбінська командна олімпіада та особисте змагання Таджикицько-Російської гімназії-інтернату (ТРГІ), «дзеркала» офіційних змагань: районної (міської) олімпіади з інформатики в Житомирській області, студентських АСМ олімпіад.

Офіційна міська олімпіада м. Житомира та обласна олімпіада Житомирської області вже третій рік підтримує проходження з використанням локальної версії сайту E-OLIMP, що підтверджує стабільність та ефективність її роботи.

Створений Інтернет-портал <http://e-olimp.com.ua> дає можливість полегшити роботу вчителя, тренера під час підготовки до олімпіади з інформатики, відкриє можливості обдарованим учням самостійно працювати, розвиватися, обмінюватися досвідом з однодумцями з різних регіонів України та світу.

★ ★ ★

**Жуковский С.С. Использование Интернет-портала организационно-методического обеспечения «E-OLIMP» для подготовки одаренных школьников к олимпиаде по информатике**

**Аннотация.** В статье представлен опыт и рассмотрены особенности использования Интернет-портала во время подготовки одаренных школьников к олимпиаде по информатике.

**Ключевые слова:** одаренная молодежь, дистанционные олимпиады, олимпиады по программированию, E-OLIMP, подготовка к олимпиадам.

### Література

1. Державна цільова програма роботи з обдарованою молоддю на 2007-2010 роки від 8 серпня 2007 р. № 1016 <http://www.nau.kiev.ua> Сайт «Нормативні акти України». (<http://www.nau.kiev.ua/nau10/ukr/doc.php?code=1016-2007-%D0%BF>).
2. Інтернет-портал організаційно-методичного забезпечення підготовки обдарованої молоді до олімпіади з програмування <http://e-olimp.com.ua>.