**Методичні рекомендації**

**щодо проведення ІІ етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади   
з інформатики у 2022/2023 навчальному році**

*Ставицький С.Б., завідувач Центру медіа та інформаційних технологій*

*КВНЗ «Харківська академія*

*неперервної освіти»*

**Загальні положення.**

На виконання наказу Міністерства освіти і науки України від 03.10.2022 №883 «Про проведення Всеукраїнських учнівських олімпіад і турнірів з навчальних предметів у 2022/2023 навчальному році», керуючись Положенням про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, олімпіади зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 22.09.2011 № 1099, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 17.11.2011 за № 1318/20056 (із змінами), відповідно листа Департаменту науки і освіти Харківської обласної військової адміністрації від 14.10.2022 № 01-33/2798 у районах Харківської області та міста Харкова ІІ (районний) етап Всеукраїнської учнівської олімпіади **з інформатики** (далі – ІІ етап олімпіади) буде проведено в дистанційному форматі згідно із графіком, що оприлюднений на сайті ХАНО.

**5 грудня 2022 року** відбудеться ІІ етап Всеукраїнської олімпіади **з інформатики** для учнів 8 – 11 класів, які стали переможцями І (шкільного) етапу.

Всеукраїнська учнівська олімпіада з інформатики проводиться з **метою** створення належних умов для виявлення та підтримки обдарованої в галузі інформатики молоді, розвитку її інтересів, схильностей та обдаровань.

Звертаємо Вашу увагу на те, що **умовами проведення ІІ етапу** олімпіади є **добровільна участь** здобувачів освіти та дотримання законодавства України в частині **забезпечення заходів безпеки**, пов’язаних із запровадженням правового режиму воєнного стану в Україні.

У разі повітряної тривоги, відсутності електроенергії, інтернет-зв’язку в день проведення олімпіади рекомендуємо передбачити гнучкий графік, який дозволить взяти участь в олімпіаді всім учням, включеним у заявку закладу освіти.

**Забороняється** втручання батьків учасників (або осіб, які їх замінюють) і вчителів, які підготували учнів у перебіг змагань, участь у перевірці робіт і апеляцій.

Для проведення олімпіади створюються **районні** оргкомітет і журі.

**Оргкомітет.**

До складу оргкомітету ІІ етапу олімпіад доцільно ввести представників **від кожної територіальної громади** району. Оргкомітет вирішує питання про допуск команди до змагань за наявності заявки про участь команди в ІІ етапі олімпіади та звіту про проведення І етапу. У разі заміни з поважних причин деяких учасників олімпіад керівник команди подає до оргкомітету оригінал нової заявки із зазначенням причини заміни учнів.

Оргкомітет здійснює таку організаційну роботу з підготовки та проведення олімпіади:

* розробляє Порядок проведення олімпіади;
* розробляє і знайомить учнів перед початком олімпіади з Інструкцією до виконання роботи;
* забезпечує порядок проведення олімпіади;
* створює комісію, яка проводить реєстрацію учасників олімпіади, перевіряє відповідність складів команд до переліку осіб, поданих у заявках, наявність і правильність оформлення документів;
* на спільному з журі засіданні ухвалює рішення щодо визначення переможців змагань і нагородження переможців і учасників олімпіади, визначає остаточний склад команд для участі в наступному етапі змагань, готує документацію про результати виступу команд.

**Порядок підготовки та проведення олімпіади.**

Олімпіаду рекомендуємо розпочати о 10-00 год. Районна олімпіада з інформатики проводиться в один (практичний) тур, який триває   
**3 астрономічні години**. В разі виникнення надзвичайних ситуацій оргкомітет приймає рішення про інший час початку та закінчення.

Алгоритм організації та проведення ІІ етапу олімпіади має забезпечити максимальні умови для збереження життя та здоров’я учасників олімпіади.

З метою забезпечення автоматизації, об’єктивного та якісного оцінювання виконання учнями завдань ІІ етап Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики буде проводитися на базі автоматизованої тестуючої системи «Q-bit» (<https://olympkh.dots.org.ua>). З **14 листопада** на цьому сайті учням буде надана можливість зареєструватися для участі в олімпіаді. Також, там буде розміщено тренувальний турнір. Після проведення ІІ етапу олімпіади протягом трьох днів районним координаторам буде надіслано зведені оціночні таблиці.

У разі проведення з технічних причин ІІ етапу олімпіади з інформатики поза тестуючої системи «Q-bit» кожний учасник надсилає програми-рішення районному оргкомітету для організації їх перевірки районним журі. Для забезпечення проведення ІІ етапу олімпіади в цьому режимі з**авдання** олімпіади розсилаються відповідальним КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» електронною поштою у день проведення **олімпіади з 8.00 до 9.00 на електронні адреси** відповідальних осіб управління у сфері освіти.

Пропонуємо дотримуватися такого алгоритму дій учасників олімпіади та членів журі під час повітряної тривоги, відключення електроенергії, інтернет-зв’язку:

1. Дії у разі надходження сповіщення про повітряну тривогу в районі під час проведення випробування:

- на час оголошення тривоги доступ до завдань відповідальним обмежується і проведення випробування зупиняється;

- секретар журі фіксує час призупинення виконання завдань та робить відмітку у протоколі;

- після відбою повітряної тривоги виконання завдань продовжується;

- секретар оголошує час, який залишається для виконання завдань та робить відмітку у протоколі.

2. Дії у разі відключення електроенергії, інтернет-зв’язку в районі під час проведення випробування:

- на час відключення електроенергії, інтернет-зв’язку доступ до завдань відповідальним обмежується і проведення випробування зупиняється;

- секретар журі фіксує час виконання завдань та робить відмітку у протоколі;

- після включення електроенергії, інтернет-зв’язку виконання завдань продовжується;

- секретар оголошує час, який залишається для виконання завдань та робить відмітку у протоколі.

Звертаємо увагу на те, що у зв’язку із складною ситуацією, пов’язаною із військовим станом, не у всіх буде можливість організувати відеоспостереження за виконанням учасниками завдань олімпіади, тому віримо у чесність та порядність учасників, нагадуємо про дотримання академічної доброчесності.

У разі виникнення запитань звертайтеся за телефоном (050) 634 07 58 (Ставицький Сергій Борисович, завідувач Центру медіа та інформаційних технологій).

**Характеристика завдань.**

Комплект завдань містить 4 задачі. Поряд з умовою задачі буде подано максимальну кількість балів, яку учень може одержати за її розв’язання. Максимальна сума балів за виконання всіх олімпіадних завдань становить 50 балів.

Обов’язковими для участі в олімпіаді є знання з таких тем: «Алгоритми», «Лінійні програми», «Вказівки повторення й розгалуження», «Рядкові величини», «Табличні величини», «Звернення до алгоритмів і функцій», «Строкові величини».

При програмній реалізації задач заохочується використання знань, здобутих учнями поза шкільною програмою (самостійно, на факультативних заняттях, спецкурсах).

Звертаю Вашу увагу, що питання, які задають учасники олімпіади не можуть стосуватися методів розв’язування задачі.

Основними результатами роботи учасника мають бути програми, що реалізують запропонований алгоритм рішення задачі з програмування. Для написання програми дозволяється використовувати такі мови програмування: С, С++, Pascal, Java, Python.

Для введення даних та виведення результатів можна використовувати як стандартні потоки вводу/виводу, так і зовнішні файли.

Звіт про проведення ІІ етапу та заявку на участь команд у ІІІ етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики за формою згідно з Положенням про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 22.09.2011 № 1099, надсилати не пізніше 30 грудня 2022 року до оргкомітету ІІІ (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики на електронну адресу [olympkharkiv@gmail.com](mailto:olympkharkiv@gmail.com).

*Звертаємо увагу.* У заявках на ІІІ етап в колонці «Мова» обов’язково вказувати мову програмування та її версію.

**Під час підготовки учнів до олімпіади з інформатики доцільно використовувати такі джерела:**

* Всеукраїнська учнівська олімпіада з інформатики. Методичні рекомендації щодо підготовки учнів до олімпіади/ Укл. О.В. Щербаков. – Харків, 2015. – 110 с.;
* Жуковський С.С. Аналіз, дослідження та розв’язування конкурсних задач під час учнівської олімпіади з інформатики // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Випуск № 53. – Житомир, 2010 ‑ С. 152-159;
* Мельник В.І. Інформатика. Олімпіадні задачі з розв’язаннями. ‑ Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 159 с.;
* Караванова Т.П. Методика розв’язання алгоритмічних задач. Основи алгоритмізації та програмування: навчально-методичний посібник для вчителів. ‑ Кам’янець-Подільський: Аксіома, 2013. – 460 с.;
* Караванова Т.П. Методика розв’язання алгоритмічних задач. Побудова алгоритмів: навчально-методичний посібник для вчителів. – Кам’янець-Подільський: Аксіома, 2014. – 344 с.;
* <https://www.eolymp.com/uk/> –система підготовки та проведення олімпіад з програмування;
* <https://qbit.org.ua/> – Молодіжне наукове товариство QBit;
* <https://www.codewars.com/> – освітня спільнота з комп'ютерного програмування. На платформі розробники програмного забезпечення тренуються на проблемах програмування, відомих як ката. Ці вправи з дискретного програмування тренують цілий ряд навичок на різних мовах програмування і виконуються в рамках інтегрованого онлайн-середовища.