



ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

НАКАЗ

«13» жовтня 2025 р.

м. Чернівці

№312

**Про проведення I етапу Всеукраїнського
турніру юних хіміків у Чернівецькій області
у 2025/2026 н.р.**

Відповідно до пункту 6 розділу IV Положення про учнівський олімпіадний та турнірний рух, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30 грудня 2024 року № 1820, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 06 лютого 2025 року за № 187/43593, пункту 105 Плану всеукраїнських і міжнародних організаційно-масових заходів з дітьми та учнівською молоддю на 2025 рік, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 21 листопада 2024 року № 1641 «Про затвердження Плану всеукраїнських і міжнародних організаційно-масових заходів з дітьми та учнівською молоддю на 2025 рік (за основними напрямками позашкільної освіти) та Плану семінарів-практикумів для педагогічних працівників закладів позашкільної освіти на 2025 рік» (із змінами), з метою виявлення, підтримки та розвитку творчо обдарованої учнівської молоді, підвищення інтересу до вивчення хімії, а також формування навичок наукового аналізу, аргументації та командної роботи,

НАКАЗУЮ:

1.Провести 24 жовтня 2025 року на базі Комунального обласного позашкільного навчального закладу «Буковинська Мала академія наук учнівської молоді» I (обласний) етап Всеукраїнського турніру юних хіміків серед учнів закладів загальної середньої освіти Чернівецької області.

2.Затвердити:

2.1.Склад організаційного комітету I (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків (додаток 1).

2.2.Склад журі I (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків (додаток 2).

2.3.Правила проведення I (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків (додаток 3).

2.4.Завдання І (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків (додаток 4).

3.Визначити координатором проведення І (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків Комунальний обласний позашкільний навчальний заклад «Буковинська Мала академія наук учнівської молоді» (Кізіма С.С.).

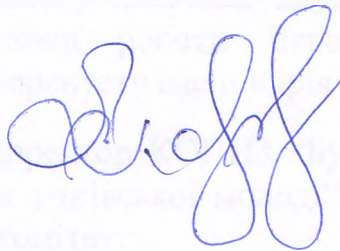
4.Рекомендувати керівникам органів управління освітою територіальних громад забезпечити участь команд учнів закладів загальної середньої освіти у турнірі за попередньою реєстрацією до 20 жовтня 2025 року за формою: <https://forms.gle/YEXhwh3xkx4M6yVr7>

5.Рекомендувати Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича (Білокурський Р.Р.) забезпечити участь науково-педагогічних працівників у складі журі І (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків.

6.Наказ розмістити на інформаційних сайтах Департаменту освіти і науки обласної державної адміністрації (обласної військової адміністрації) та Комунального обласного позашкільного навчального закладу «Буковинська Мала академія наук учнівської молоді».

7.Контроль за виконанням наказу покласти на заступника директора Департаменту – начальника управління освіти, науки та цифрової трансформації Гринюк О. І.

Директор Департаменту



Оксана САКРІЄР

Додаток 1
наказ Департаменту освіти і
науки обласної державної
адміністрації (обласної військової
адміністрації)
13.10.2025 №312

Склад організаційного комітету
I (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків
у 2025/2026 навчальному році

Сакрієр Оксана Леонідівна	– директор Департаменту освіти і науки Чернівецької обласної військової адміністрації, голова оргкомітету
Гринюк Оксана Іванівна	– заступник директора Департаменту освіти і науки Чернівецької обласної військової адміністрації, заступник голови оргкомітету
Халавка Юрій Богданович	– доктор хімічних наук, професор, проректор з наукової роботи Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (за згодою)
Кізіма Сергій Сергійович	– директор КОПНЗ “Буковинська Мала академія наук учнівської молоді”, відповідальний секретар оргкомітету
Іщенко Олександр Сергійович	– методист КОПНЗ “Буковинська Мала академія наук учнівської молоді”

Додаток 2
наказ Департаменту освіти і
науки обласної державної
адміністрації (обласної військової
адміністрації)
13.10.2025 №312

Склад журі I (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків
у 2025/2026 навчальному році

Юзькова Валентина Дмитрівна	– кандидат хімічних наук, доцент кафедри методики викладання природничо-математичних дисциплін Інституту післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області (за згодою)
Багрій Діана Радіонівна	– вчитель хімії Чернівецької гімназії № 9 Чернівецької міської ради (за згодою)
Грозав Аліна Миколаївна	– доцент закладу вищої освіти кафедри медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету, кандидат хімічних наук, доцент (за згодою)
Грудько Володимир Олексійович	– доцент закладу вищої освіти кафедри медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету, кандидат фармацевтичних наук, доцент (за згодою)
Іваніцька Валентина Григорівна	– кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії та експертизи харчової продукції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (за згодою)
Копач Олег Вадимович	– кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії та експертизи харчової продукції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (за згодою)
Павалюк Міхаела Георгіївна	– вчитель хімії Герцаївського комунального ліцею імені Г. Асакі Герцаївської територіальної громади (за згодою)
П'ясецька Анастасія Вікторівна	– студентка 4 курсу спеціальності “Хімія” навчально-наукового інституту біології, хімії та

біоресурсів, методист КОПНЗ “Буковинська Мала академія наук учнівської молоді”

Сачко Анастасія
Валеріївна

– кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри хімії та експертизи харчової продукції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (за згодою)

Скрипська Ольга
Василівна

- кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії та експертизи харчової продукції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (за згодою)

Чухненко Поліна
Сергіївна

кандидат хімічних наук, завідувач кафедри методики викладання природничо-математичних дисциплін Інституту післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області (за згодою)

Додаток 3
наказ Департаменту освіти і
науки обласної державної
адміністрації (обласної військової
адміністрації)
13.10.2025 №312

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ
I (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків
у 2025/2026 навчальному році

1. Загальні положення

1.1. I (обласний) етап Всеукраїнського турніру юних хіміків (далі – Турнір) проводиться відповідно до Положення про учнівський олімпіадний та турнірний рух, затвердженого наказом МОН України від 30.12.2024 № 1820 (зареєстрованого в Мін'юсті 06.02.2025 за № 187/43593), та цього наказу Департаменту.

1.2. Турнір є складовою державної політики з виявлення та підтримки творчо обдарованої учнівської молоді, сприяє формуванню дослідницьких компетентностей, культури наукової комунікації та командної роботи.

1.3. Турнір є командним змаганням школярів у розв'язуванні відкритих хімічних задач і публічному захисті рішень у форматі «хімічних боїв». Базова дисципліна – хімія.

1.4. Ці Правила регламентують I (обласний) етап у Чернівецькій області. Питання, не врегульовані цими Правилами, вирішує оргкомітет відповідно до Положення та чинного законодавства.

1.5. Мета Турніру – залучення учнів до практичної наукової діяльності, розвиток міжпредметних зв'язків, формування вмінь аргументовано відстоювати власні наукові позиції, підготовка команд області до участі в наступних етапах.

2. Завдання Турніру

2.1. Використовується заздалегідь оприлюднений офіційний перелік із 15 завдань НЦ «МАН України», опублікований 18.04.2025.

2.2. Завдання є відкритими (можливі різні моделі та підходи), вимагають самостійних теоретичних і/або експериментальних досліджень, дозволяється користування джерелами та консультації з фахівцями при підготовці.

2.3. Для I (обласного) етапу завдання з Додатку 4 застосовуються повністю та без змін.

3. Учасники Турніру

- 3.1. Команда: 3–5 учнів 8–11 класів закладів загальної середньої/позашкільної/ПТО освіти області; капітан – офіційний представник під час боїв. Склад команди незмінний протягом етапу.
- 3.2. Команду супроводжує керівник (і, за потреби, тренер). Керівник відповідає за життя і здоров'я учасників; під час боїв не бере участі у виступах.
- 3.3. Реєстрація команд відкрита до 20 жовтня 2025 року за електронною формою.
- 3.4. До участі допускаються команди, заявки яких оформлено відповідно до вимог оргкомітету.

4. Організаційні органи

- 4.1. Оргкомітет – формується та затверджується наказом Департаменту (Додаток 1); здійснює організаційно-методичний супровід, затверджує сітку змагань, графік боїв, забезпечує матеріально-технічні умови. Координатор – КОПНЗ БМАНУМ.
- 4.2. Журі – затверджується наказом Департаменту (Додаток 2), складається з науково-педагогічних працівників ЗВО/ППО/вчителів-практиків (за згодою). Голова журі організовує роботу груп журі, ведучих та лічильних комісій; забезпечує єдність підходів в оцінюванні.
- 4.3. Лічильна комісія – 1–2 особи в кожній групі (можливі вчителі/студенти/члени журі, що не оцінюють у цій групі). Разом із ведучим відповідає за коректність підрахунків.

5. Формат і процедури «хімічного бою»

- 5.1. У бою беруть участь 2–4 команди (визначає оргкомітет). Ролі команд у кожній дії: Доповідач (Д), Опонент (О), Рецензент (Р); у 4-командному бою четверта – Спостерігач (С). Жеребкування або конкурс капітанів визначає стартові ролі.
- 5.2. Регламент однієї дії (орієнтир, як у національних правилах; ведучий може збільшити час окремих етапів до +2 хв із погодженням журі):
1. Виклик задачі О→Д – 1 хв; 2) Прийняття/відмова Д – 1 хв; 3) Підготовка до доповіді – 1 хв;
 2. Доповідь – 7 хв; 5) Уточнювальні питання О → Д – 2 хв; 6) Підготовка О – 2 хв;
 3. Опонування – 5 хв; 8) Відповідь Д на зауваження – 2 хв; 9) Полеміка Д–О – 3 хв;
 4. Питання Р → (Д, О) – 2 хв; 11) Підготовка Р – 2 хв; 12) Рецензія – 3 хв;
 5. Відповіді Д та О на Р – 2 хв; 14) Полеміка Д–О–Р – 5 хв; 15) Загальна полеміка (за участі С) – по 1 хв;
 6. Питання журі – до 7 хв; 17) Заключні слова Р, О, Д – по 30 с; 18) Виставлення оцінок; 19) Слово журі – до 3 хв.
- 5.3. Двокомандний бій: виключаються дії 9–12; ролі – Д/О по чергово. Чотирикомандний: одна команда – у ролі С (без оцінки).
- 5.4. Тайм-аут: 1 хв один раз на бій для кожної команди, оголошує лише капітан (крім етапу «Доповідь»).

5.5. Обмеження виступів: кожен учасник може виступити не більш як 2 рази за бій (у ролях Д/співД/О/співО/Р).

5.6. Заборонені консультації з особами поза складом команди; аудіо/фото/відеофіксація чужих виступів – заборонена.

6. Виклик задачі та відмови

6.1. Опонент може викликати Доповідача на будь-яку задачу зі списку Турніру, крім:

а) уже розглянутою в цьому бою; б) оголошеної цією командою «стратегічною» або «вічною відмовою» на поточну серію; в) уже розглянутою цією командою раніше в серії; г) уже опонованої цією командою раніше в серії.

6.2. Для I (обласного) етапу встановлюється спрощений режим відмов: дві відмови без штрафу в межах серії відбіркових/півфінальних боїв; наступні відмови зменшують підсумок дії Доповідача (ТРД) множенням на коефіцієнт: 3-я – 0,93; 4-та – 0,86; 5-та – 0,79; 6-та і далі – 0,72.

6.3. «Тактична відмова» – діє лише в поточному бою; «стратегічна відмова» – у всіх наступних боях серії. «Вічні відмови» можуть бути оголошені перед стартом серії (не більше, ніж кількість боїв серії + 1).

7. Оцінювання

7.1. Члени журі виставляють оцінки за категоріями (шкала 5+, 5, 5–, 4+, 4, 4–, 3+, 3, 3–) для кожної ролі:

Доповідач – «Науковість», «Полеміка», «Культура виступу»;

Опонент – «Аналіз», «Культура виступу»;

Рецензент – «Аналіз», «Культура виступу».

7.2. Таблиця переведення в R-бали (як у національних правилах): 5+ → 60; 5 → 50; 5– → 42; 4+ → 33; 4 → 25; 4– → 18; 3+ → 12; 3 → 8; 3– → 5.

7.3. Обчислення показників:

- EP_k – середній бал за категорією (усереднення з відкиданням крайніх оцінок при великому складі журі);
- TP_i – сума за дію (вагові коефіцієнти):
Доповідач: $TRD = 1,2 \cdot EP(\text{Наук}) + 1,1 \cdot EP(\text{Полеміка}) + 0,7 \cdot EP(\text{Культура})$
Опонент: $TPO = 1,2 \cdot EP(\text{Аналіз}) + 0,8 \cdot EP(\text{Культура})$
Рецензент: $TRP = 0,6 \cdot EP(\text{Аналіз}) + 0,4 \cdot EP(\text{Культура})$
- SP – сума за бій: $SP = TRD + TPO + TRP$ (у двокомандній групі перед округленням множиться на 1,2).
- R (рейтинг) – визначається за місцем та діапазоном SP (за нац. таблицею; для обласного етапу застосовується пропорційно до кількості команд у групі).

7.4. Рішення журі щодо оцінок є остаточним; члени журі, що поставили граничні оцінки, за потреби їх обґрунтовують.

8. Визначення переможців

8.1. Командна першість: переможці визначаються за сумою рейтингів/балів серії боїв (за рішенням журі й оргкомітету – з урахуванням формату проведення).

8.2. Особиста першість (за наявності): за індивідуальним рейтингом учасника на підставі оцінок у ролях Д/О/Р (як у нац. правилах: $5+ \rightarrow 3$ бали; $5 \rightarrow 2$; $\leq 4+ \rightarrow 1$; інше $\rightarrow 0$; із коефіцієнтами для ролей).

8.3. Команди, що посіли I–III місця, нагороджуються дипломами Департаменту; за рішенням журі можуть бути визначені спеціальні відзнаки (найкраща доповідь, опонування, рецензія тощо).

9. Апеляція

9.1. Апеляційна комісія формується оргкомітетом до початку Турніру.

9.2. Строк подання: протягом 1 години після оголошення результатів бою (оргкомітет може уточнити в програмі).

9.3. Апеляція подається капітаном команди письмово із: описом події/порушення, посиланням на відповідний пункт Правил, пропозицією способу задоволення (перерахунок, корекція балів тощо).

9.4. Розгляд здійснюється апеляційною комісією; рішення доводиться до відома команд протоколом.

10. Безпека, етика, доброчесність

10.1. Під час демонстрації дослідів обов'язковим є дотримання правил хімічної безпеки.

10.2. Плагіат, фабрикація/фальсифікація результатів, підказки ззовні, порушення регламенту та інших вимог – підстави для зниження оцінок або відсторонення (за рішенням журі/оргкомітету).

10.3. Фото/відеофіксація виступів інших команд без дозволу – заборонена.

11. Заключні положення

11.1. Ці Правила діють в межах I (обласного) етапу у 2025/2026 н.р.

11.2. Організаційні деталі (кількість боїв, сітка груп, графік) затверджуються оргкомітетом і доводяться до команд програмою Турніру.

11.3. Зміни/уточнення до цих Правил в межах етапу можливі до офіційного відкриття Турніру рішенням оргкомітету за погодженням із головою журі та з урахуванням Положення (наказ МОН № 1820).

Додаток 4
наказ Департаменту освіти і
науки обласної державної
адміністрації (обласної військової
адміністрації)
13.10.2025 №312

ЗАВДАННЯ
I (обласного) етапу Всеукраїнського турніру юних хіміків
у 2025/2026 навчальному році

Завдання оприлюднені 18 квітня 2025 року на сайті турніру юних хіміків та НЦ «МАН України»

- 1. «My precious».** Присвячується голові журі, хоча він був проти. Серед хіміків популярно колекціонувати прості речовини хімічних елементів. Особливо цікавими є рідкісні зразки. Наведіть 4 нерадіоактивні елементи з різних груп Періодичної системи, прості речовини яких надзвичайно складно отримати в чистому вигляді. Визначте критерій «мінімально прийнятної чистоти» для кожної простої речовини. Запропонуйте принаймні по одному методу отримання та/або очищення зразка. Наведіть умови для подальшого тривалого зберігання кожного екземпляра в первинному стані.
- 2. «Теорія змови».** На уроках хімії нам стверджують, що алюміній оксид взаємодіє з кислотами. Проте, якщо подіяти розведеною кислотою на шматочок корунду, не спостерігатиметься жодних змін навіть через рік. Поясніть цей факт. Наведіть ще декілька прикладів міфів зі шкільного курсу хімії та спростуйте їх, використовуючи ваше поглиблене знання хімії. Для чого вчителі та підручники «вводять в оману» учнів?
- 3. «Металічний кристал».** У шкільній лабораторії вправному хіміку нескладно відтворити експерименти з вирощування кристалів міді, свинцю та навіть срібла. Запропонуйте ще декілька металів, кристали яких зацікавлений учень зможе виростити за допомогою хімічних реакцій. Опишіть детально методику отримання та фактори, що впливають на швидкість росту, розміри, структуру, колір та стійкість металічних кристалів. Монокристал якого максимального розміру можна отримати в запропонований вами спосіб?
- 4. «Соняшник».** На сьогодні вже відомі матеріали, що змінюють свої фізико-хімічні властивості під дією світла. Наведіть приклад та поясніть принцип дії. Запропонуйте матеріал, який може змінювати свою структуру, «рухаючись» у бік джерела світла подібно до соняшника. Опишіть хімічні та фізичні процеси, що відбуваються при цьому.

5. «Активний нейтралітет». Вважається, що звичайна кухонна сіль не може бути використана для цікавих хімічних експериментів. Запропонуйте щонайменше 5 принципово різних видовищних дослідів, щоб довести протилежне. Детально опишіть методику виконання експериментів та хімізм кожного з них.

6. «Фібоначчі». У «Книзі абака» Фібоначчі описав послідовність, яку часто можна спостерігати в природі на макроскопічному рівні. Наведіть приклад речовини природного походження, у структурі якої спостерігається ця послідовність. Запропонуйте органічну та неорганічну речовини штучного походження, закономірності будови яких відповідали б послідовності Фібоначчі, та способи їх синтезу.

7. «Таємнича Краплина». У сувенірній крамниці однієї з країн Південної Азії продаються брелоки у вигляді прозорої герметичної посудини з червоними, чорними або сріблястими краплями блискучої рідини. Ці краплі розбиваються на менші при струшуванні та з'єднуються при зіткненні між собою. Відомо, що «сріблястий» брелок містить чисту металічну ртуть. Запропонуйте речовини та/або матеріали, з яких можна виготовити «червоний» та «чорний» брелоки. Чим можна замінити небезпечну ртуть у «сріблястих» брелоках?

8. «Така як усі». Вода – унікальна та водночас універсальна речовина. Наприклад, при взаємодії з хлороводнем вона є основою, а з амоніаком – кислотою. Наведіть 5 різних пар хімічних процесів, де вода виконує протилежні ролі. Проілюструйте ці процеси відповідними рівняннями реакцій. Запропонуйте органічну та неорганічну речовини, які можуть позмагатися з водою в «універсальності».

9. «Мильна бульбашка-4». Звичайні мильні бульбашки мають ледь помітне та мінливе забарвлення. Запропонуйте суміш для отримання мильних бульбашок, які мають певний яскравий сталий колір. Як, використовуючи запропонований метод, зробити бульбашки всіх кольорів веселки? Які властивості повинен мати розчин для таких бульбашок, щоб він припав до душі і батькам також?

10. «Кольорове дзеркало». Реакція «срібного дзеркала» відома вам із шкільного курсу хімії. Запропонуйте інші хімічні методи, що дозволяють створювати на поверхні скла блискучі покриття максимальної кількості різних кольорів. Обговоріть стійкість отриманих покриттів.

11. «Люблю запах акриламід зранку!». Взаємодію амінокислот та цукрів у харчових продуктах під час термічної обробки, що призводить до формування меланоїдинів, називають реакцією Маяра. Простими словами – утворення запашної золотавої скоринки. На жаль, побічним продуктом цього процесу є акриламід, відомий канцероген. Запропонуйте: а) хімічні модифікації процесу, які допоможуть уникнути або мінімізувати його утворення; б) амінокислотно-

вуглеводне покриття для страв, що зробить їх приготування безпечнішим, але збереже бажаний гастрономічний ефект.

12. «Темний Ювелір». Головний антагоніст роману «Володар перснів» створив кільце, напис на якому мав властивість проявлятися лише за певних умов, наприклад при нагріванні. Уявімо, що Саурон не лише темний маг, а й винахідливий хімік. Запропонуйте щонайменше 3 принципово різні (за методами проявлення напису) хімічні підходи для створення такого виробу.

13. «Тачка на прокачку». Нерідко водії переконані, що додавання специфічних хімічних речовин до пального, оливи чи охолоджувальної рідини здатне покращити роботу автомобіля, зменшити або навіть усунути потребу в обслуговуванні чи ремонті. Проаналізуйте п'ять найпоширеніших міфів на цю тему. Які конкретні наслідки може мати «сліпа віра в силу хімії»?

14. «Хемотранзистор». Запропонуйте принаймні 3 хімічні процеси, управління якими нагадує принцип роботи транзистора: реакція повинна сповільнюватися, зупинятися або навіть перебігати у зворотному напрямку під впливом певних зовнішніх хімічних або фізико-хімічних факторів та повертатись до попереднього стану після припинення цього впливу або під дією іншого фактора.

15. «Ноферату». Наша цивілізація побудована на використанні заліза. Уявіть собі планету, на якій залізо повністю відсутнє, а поширеність інших хімічних елементів схожа на земну. На цій планеті існує цивілізація, технологічно наближена до нашої. На використанні яких металів базується ця цивілізація? За якими технологіями отримують основні метали, що потрібні для її існування? Як відрізняється шлях технологічного розвитку цієї цивілізації від нашого?