

Умови проведення конкурсу «Еко-Техно Україна 2021»

1. Загальні положення

1.1. Всеукраїнський конкурс «Еко-Техно Україна 2021» (далі - Конкурс) - національний етап міжнародного конкурсу науково-технічної творчості школярів ISEF, метою якого є інтеграція в міжнародний освітній простір і демонстрація найсучасніших наукових проектів.

1.2. Конкурс проводиться щороку Міністерством освіти і науки України. Складається з 2-х частин – «Еко-Україна» (організатором є Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді МОН України), «Техно-Україна» (організатором є КПІ ім. Ігоря Сікорського). Проводиться у рамках Фестивалю інноваційних проектів «SikorskyChallenge».

1.3. Завданням Конкурсу є:

- виявлення та підтримка учнівської молоді, обдарованої в різноманітних сферах науки й техніки;
- розвиток інженерної думки серед молоді;
- популяризація серед молоді науки, як професії;
- популяризація академічних досліджень молодих учених.

1.4. Інформація про проведення Конкурсу розміщується на сайтах:

частина «Еко-Україна» <https://ecoukraine.nenc.gov.ua>;

Частина «Техно-Україна» <http://www.ipt-isef-techno.com.ua>

в телеграм-каналі Еко-Техно Україна 2021 https://t.me/eko_tech_Ukraine2021 ,

в Фейсбуці <https://www.facebook.com/groups/1437429776451672/?ref=share> ,

та Instagram: https://instagram.com/eco_techno2021?igshid=150rn1sygy17i ,

а також у засобах масової інформації.

1.5. Під час проведення Конкурсу обробка персональних даних учасників здійснюється з урахуванням вимог Закону України «Про захист персональних даних».

2. Учасники конкурсів

2.1. До участі в Конкурсі запрошуються учні 8-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів та учні (вихованці) професійно-технічних і позашкільних навчальних закладів, яким станом на 1 травня 2021 року не виповниться 20 років.

2.2. Наукові проекти, подані на Конкурс, мають бути виконані учасниками протягом 2020 року індивідуально або у складі команди (2-3 дослідники, які працювали над спільною темою проекту).

2.3. Участь у Конкурсі можуть брати переможці всеукраїнських науково-

дослідницьких конкурсів за умови відповідності їх проектів вимогам конкурсів.

2.4. Учасники зобов'язані дотримуватись вимог цих Умов, програми Конкурсу, норм поведінки та правил техніки безпеки.

2.5. Кожен учасник може подати лише одну роботу на конкурс «Еко-Техно Україна 2021». За умови подання одним учасником однієї й тієї ж роботи на обидві частини Конкурсу або подання кількох робіт учасник дискваліфікується без права участі в Конкурсі в поточному році.

3. Порядок проведення конкурсу

3.1. Конкурс «Еко-Техно Україна 2021» проводиться у таких категоріях:

Частина «Еко-Україна» (місце проведення – НЕНЦ):

- біологія (науки про рослини, науки про тварин);
- клітинна та молекулярна біологія;
- мікробіологія;
- науки про людину (біомедичні та медичні науки, прикладна медицина, науки про поведінку та соціум);
- науки про землю та навколишнє середовище;
- хімія, біохімія;
- екологічна інженерія;
- хімічна інженерія.

Частина «Техно-Україна» (місце проведення – КПІ ім. Ігоря Сікорського):

- інженерія (біомедична інженерія, інженерна механіка, матеріалознавство);
- інформаційні технології (вбудовані системи, системне програмне забезпечення, обчислювальна біологія і біоінформатика, робототехніка та інтелектуальні машини);
- енергетика (фізична енергетика, хімічна енергетика);
- математика;
- фізика і астрономія.

3.2. Конкурс проводиться у два етапи.

- I етап (з 8 по 27 жовтня 2020 року) – реєстрація та заочний конкурс тез наукових проектів;
- II етап (з 3 по 13 листопада 2020 року) – віртуальний захист проектів, визначення учасників Всесвітнього фіналу ISEF, інших міжнародних заходів.

3.3. Для участі в I етапі конкурсу необхідно до 27 листопада 2020 року зареєструватися за посиланням на сайтах конкурсу:

частина «Еко-Україна» <https://forms.gle/EFJnrguheodjWGXH8>;

частина «Техно-Україна» <https://forms.gle/tPCT2T7YacoeKcGc7>.

На підставі поданих матеріалів конкурсне журі проведе відбір учасників II етапу конкурсу, результати якого буде оприлюднені на сайтах <https://ecoukraine.nenc.gov.ua>; <http://www.ipt-isef-techno.com.ua> до 14 листопаду 2020 року.

3.4. II етап проходитиме у дистанційній формі захисту проектів та інтерв'ю з журі з 9 до 11 листопада 2020 року на платформі ZOOM. Для демонстрації проекту учасники можуть використовувати відеопрезентацію демонстраційних моделі або макетів.

3.5. За результатами II етапу Журі Конкурсу визначає переможців (1 місце) та призерів (2-4 місця) у всіх категоріях. Також визначаються суперфіналісти. Суперфіналістами Конкурсу можуть стати виключно громадяни України. Суперфінал буде проходити 12.11.2020 року в дистанційному режимі на платформі ZOOM.

3.6. Під час захисту суперфіналістами наукових проектів англійською мовою перед експертами визначаються учасники Всесвітнього фіналу міжнародного конкурсу науково-технічної творчості школярів ISEF 2020, який відбудеться віртуально з 10 по 15 травня 2020 року у США.

4. Вимоги до наукових проектів

4.1. Наукові проекти мають бути проведені учнями самостійно під керівництвом наукового керівника (викладача ВНЗ, співробітника науково-дослідницького інституту НАН України та ін. – кваліфікованого фахівця в даній галузі) та/або педагогічного керівника (вчителя загальноосвітнього навчального закладу, співробітника позашкільного навчального закладу).

4.2. Для більш повного висвітлення результатів дослідження проект може бути ілюстрований:

- Презентацією та відео науково-дослідницької роботи, в якій визначено проблему, яку досліджує проект, гіпотезу, методи дослідження, отримані дані та їх аналіз, висновки, варіанти практичного застосування результатів дослідження тощо.

4.3. Наукові проекти, підготовлені у формі демонстрацій, інформаційних повідомлень, рефератів відомих досліджень або результатів досліджень літератури, конкурсними комісіями не розглядаються.

4.4. Наукове шахрайство (плагіат, підроблення, використання чи представлення чужих досліджень, недостовірність результатів тощо) або негідна поведінка щодо інших учасників конкурсів неприпустимі на будь-якому етапі процесу дослідження або конкурсів та за рішенням організаторів можуть призвести до дискваліфікації учасників Конкурсу.

4.5. Подані на конкурси проекти проходять перевірку на відповідність правилам проведення досліджень міжнародного конкурсу, які забороняють учасникам працювати з важкими металами, радіоактивними, вибухонебезпечними матеріалами та іншими предметами, що можуть становити суттєву загрозу для людини. Крім того, під час дослідження забороняється наносити суттєву шкоду людям, тваринам та навколишньому середовищу тощо.

4.6. Всі складові наукових проектів учасників Конкурсу (заявка учасника, тези проекту, текст наукової роботи, постер, відео тощо) оформлюються державною мовою.

5. Вимоги до оформлення тез проекту

5.1. Тези проекту надаються учасником під час реєстрації проекту на сайтах частина «Еко-Україна» <https://ecoukraine.nenc.gov.ua>;

частина «Техно-Україна» <http://www.ipt-isef-techno.com.ua>.

5.2. У тезах проекту має бути розкрита наступна інформація:

- коротка назва проекту (висвітлює суть проекту);
- актуальність теми;
- мета та короткий виклад основних положень проекту;
- гіпотеза;
- матеріали та методи дослідження;
- результати експериментів;
- аналіз отриманих результатів (основні результати, оцінка їх новизни, порівняння з тими результатами, що вже були в наявності);
- висновки;
- шляхи подальшого розвитку дослідження;
- список використаної літератури.

5.3. Обсяг тез – 2-3 сторінки формату А4 (максимальна кількість символів – 6000); шрифт – TimesNewRoman, 14; міжрядковий інтервал – 1,5; формат роботи – Microsoft Word. Тези не повинні містити докладних доказів/опису процедур дослідження. Вони мають давати чітке уявлення про проведене дослідження. У тезах мають бути описані наукові досягнення, здійснені безпосередньо учасником конкурсу протягом поточного року.

6. Вимоги до оформлення конкурсних робіт

6.1. Програма II етапу Конкурсу включає дистанційний захист власного проекту за категоріями Конкурсу.

6.2. Структура постера-презентації:

- тема проекту;
- актуальність завдання;
- мета проекту;
- гіпотеза;
- матеріали дослідження;
- методи дослідження;
- результати експериментів;
- висновки;
- практичне застосування результатів проекту;
- плани на майбутнє щодо розвитку дослідження.

6.4. Для демонстрації проекту під час II етапу Конкурсу учасники можуть використовувати відео роботи або застосування моделі або макету.

6.5. Разом із постером-презентацією учасник представляє наступні матеріали:

- повний текст науково-дослідницької роботи (за наявності),
- робочий журнал (бажано),
- додаткові друковані матеріали, що ілюструють зміст роботи (за наявності)
- відео-презентацію проєкту тривалістю до 3-х хвилин (бажано).

6.6. Забороняється:

6.6.1. використовувати для ілюстрації дослідження:

- живі організми: рослини, тварини та похідні матеріали;
- зразки каміння та ґрунту;
- будь-які небезпечні прилади (у тому числі колючі, ріжучі предмети);
- фотографії лабораторних процедур розтину тварин;

6.6.2. демонстрація будь-яких дослідів з використанням отруйних хімічних речовин, а також відкритого вогню;

6.6.3. використання персональних даних про учасника або його керівника (це стосується й фотографій).

6.7. Конкурсні роботи, які не відповідають даним вимогам, конкурсним журі не розглядатимуться.

7. Організаційний комітет Конкурсу

7.1. Для організації та проведення Конкурсу створюється Організаційний комітет.

Склад організаційного комітету затверджується наказом КПП ім. Ігоря Сікорського

7.2. До складу Організаційного комітету входять представники МОН України; НАН України; департаменту освіти і науки, молоді та спорту Київської міської державної адміністрації; КПП ім. Ігоря Сікорського.

8. Журі Конкурсу

8.1. З метою забезпечення об'єктивності оцінювання науково-дослідницьких проєктів його учасників та визначення переможців і призерів запрошується журі. Склад журі Конкурсу затверджується наказом КПП ім. Ігоря Сікорського.

8.2. Журі Конкурсу формується з числа педагогічних і науково-педагогічних працівників навчальних закладів, наукових співробітників науково-дослідницьких інститутів НАН України (за згодою), представників галузевих комерційних установ (за згодою), студентів КПП ім. Ігоря Сікорського та призерів Конкурсу попередніх років.

8.3. Журі в кожній категорії очолює голова, який організовує роботу членів журі, проводить засідання журі, бере участь у визначенні переможців і призерів Конкурсу, затверджує список переможців і призерів.

8.4. Члени журі забезпечують об'єктивність оцінювання під час проведення Конкурсу; ведуть оцінювальні протоколи; визначають переможців та призерів по кожній категорії Конкурсу, суперфіналістів.

8.5. Результати оцінювання в кожній категорії Конкурсу оформлюються протоколами засідання журі. Протокол підписують Голова, відповідальний секретар та члени журі, які брали участь у засіданні.

8.6. Відповідальний секретар журі забезпечує оформлення та зберігання протоколів засідань журі Конкурсу.

8.7. Перед початком Конкурсу всі члени журі письмово засвідчують наявність або відсутність конфлікту інтересів. Члени журі, які мають конфлікт інтересів, зобов'язані повідомити про це перед початком засідання і пояснити його суть. У разі виявлення фактів, що свідчать про наявність у члена журі конфлікту інтересів, такий член журі не бере участі в голосуванні. Якщо конфлікт інтересів виявлено після ухвалення журі рішення про визначення переможців, таке рішення підлягає перегляду.

9. Критерії оцінювання проектів

Подані на конкурси проекти журі оцінює за такими критеріями:

Критерії	Максимальна кількість балів	
	Індивідуальний проект	Командний проект
Наукова обґрунтованість дослідження/інженерна думка	25	20
Можливість практичного застосування	25	20
Актуальність дослідження	15	15
Чіткість викладення матеріалу, презентаційні навички, відео-презентація	15	15
Методологічні підходи, наукові навички	10	10
Творчий підхід	10	10
Робота у команді	–	10
Загалом	100	100

10. Школа інновацій

10.1. «Школа інновацій» - круглий стіл для керівників проектів, вчителів, метою якої є надання всіх необхідних знань про формальну та змістовну частини учнівського проекту, а також ознайомлення вчителів із передовим досвідом навчання науці та інженерії у середній школі.

10.2. Основні завдання заходу - обмін досвідом та практичними навичками, які допомагають каталізувати інтерес учнів до вивчення точних, природничих та інженерних наук, створювати умови для інтелектуального розвитку та підтримки обдарованих дітей і слугують підвищенню педагогічної кваліфікації викладачів.

10.3. Всі учасники круглого столу отримують сертифікат учасника «Школи інновацій».

11. Фінансові умови

Витрати на організацію та проведення Конкурсу здійснюються за рахунок коштів, не заборонених чинним законодавством України.