



УКРАЇНА



ХАРКІВСЬКА МІСЬКА РАДА ХАРКІВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
АДМІНІСТРАЦІЯ ОСНОВ'ЯНСЬКОГО РАЙОНУ

УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ

Н А К А З

Від 15.09.2022 № 53

Про проведення I (районного) етапу XXX міського турніру юних фізиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти

На виконання наказу Департаменту освіти Харківської міської ради від 13.09.2022 № 109 «Про проведення XXX міського турніру юних фізиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти», на виконання Комплексної програми розвитку освіти м. Харкова на 2018-2022 роки та з метою подальшого вдосконалення системи роботи з обдарованою молоддю, підвищення інтересу учнів до поглибленого вивчення природничо-математичних наук, зокрема фізики, мотивування обдарованих учнів до активної дослідницької діяльності та підтримки турнірного руху в Україні в умовах воєнного стану

НАКАЗУЮ:

1. Провести I (районний) етап XXX міського турніру юних фізиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти – (далі Турніру)
До 14.10.2022
2. Затвердити:
 - 2.1. Склад оргкомітету Турніру (додаток 1).
 - 2.2. Склад журі Турніру (додаток 2).
3. Оргкомітету Турніру:
 - 3.1. Провести районний етап XXX міського турніру юних фізиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти згідно з умовами міського Турніру (додаток 3).
 - 3.2. Підвести підсумки та оприлюднити результати Турніру.

До 14.10.2022

4. Методисту центру освітніх технологій Літвіновій В.А.:

4.1. Здійснити організаційно-методичне забезпечення проведення Турніру.

4.2. Надати до комунального закладу «Харківський центр професійного розвитку педагогічних працівників Харківської міської ради» заявки на участь у Турнірі.

До 14.10.2022

5. Керівникам закладів загальної середньої освіти:

5.1. Довести інформацію щодо проведення Турніру до педагогічних працівників та учнів підпорядкованих закладів загальної середньої освіти.

До 16.09.2022

5.2. Надати до Управління освіти заявки на участь у Турнірі.

До 12.10.2022

6. Головному спеціалісту Управління освіти Стецьку О.М. розмістити цей наказ на сайті Управління освіти.

До 16.09.2022

7. Контроль за виконанням даного наказу покласти на заступника начальника Управління освіти Прохоренко О.В.

Начальник Управління освіти

О.С.НИЖНИК

Головний спеціаліст Управління
освіти-уповноважена особа з питань
запобігання та виявлення корупції
О.М. СТЕЦЬКО

З наказом ознайомлені:

ПРОХОРЕНКО О.В.

ЛАШИНА Н.В.

ЛІТВІНОВА В.А.

ДУДКА А.О.

ПОЛЛАК М.А

Склад оргкомітету
I (районного) етапу XXX міського турніру юних фізиків
для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти

- Голова оргкомітету:** **Прохоренко О.В.** – заступник начальника Управління освіти адміністрації Основ'янського району Харківської міської ради;
- Члени оргкомітету:** **Літвінова В.А.** – методист Управління освіти адміністрації Основ'янського району Харківської міської ради;
- Дудка А.О.** – методист Управління освіти адміністрації Основ'янського району Харківської міської ради;
- Поллак М.А.** – методист Управління освіти адміністрації Основ'янського району Харківської міської ради.

Начальник Управління освіти

О.С.НИЖНИК

Склад журі
I (районного) етапу XXX міського турніру юних фізиків
для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти

Голова журі: **Швидка Т.М.** – вчитель фізики Харківської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 53 Харківської міської ради Харківської області.

Члени журі: **Чернець Т.Й.** – вчитель фізики Харківської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 35 Харківської міської ради Харківської області;

Балтач І.А. – вчитель фізики Харківської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 10 Харківської міської ради Харківської області;

Потоцька Г.Д. – вчитель фізики Харківської гімназії № 34 Харківської міської ради Харківської області;

Федяй Д.М. – вчитель фізики Харківської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 48 Харківської міської ради Харківської області.

Начальник Управління освіти

О.С.НИЖНИК

Літвінова, 725-27-92

УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ
XXX міського турніру юних фізиків
для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти

1. Загальні положення

XXX міський турнір юних фізиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти (далі Турнір) – відкриті командні змагання учнів у здатності розв'язувати спільними зусиллями складні фізичні проблемні завдання, вести наукові дискусії, аргументовано відстоювати свою точку зору на проблеми, пов'язані з завданнями турніру, кваліфіковано опонувати відповідям інших команд.

Умови проведення Турніру відповідають Положенню про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси із навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 22.09.2011 № 1099 зі змінами відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 25.10.2021 № 1127, та Правилам проведення Всеукраїнського турніру юних фізиків.

З огляду на наявну загрозу життю та здоров'ю учасників унаслідок збройної агресії російської федерації та організацію дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти м. Харкова на час воєнного часу, у 2022/2023 навчальному році Турнір проводиться в дистанційному форматі.

З метою мотивування обдарованих учнів до активної дослідницької діяльності та підтримки турнірного руху в Україні в умовах воєнного стану Турнір є відкритим для участі команд учнів з інших міст та областей України.

Для організації та проведення Турніру створюються оргкомітет і журі.

До оргкомітету Турніру входять представники Департаменту освіти Харківської міської ради, комунального закладу «Харківський центр професійного розвитку педагогічних працівників Харківської міської ради», наукові співробітники закладів вищої освіти, вчителі фізики закладів загальної середньої освіти м. Харкова. Оргкомітетом Турніру здійснюється інформаційне та технічне забезпечення учасників Турніру.

Журі формується оргкомітетом Турніру. До роботи у складі журі запрошуються вчені, викладачі, аспіранти та студенти закладів вищої освіти. До складу журі можуть залучатися керівники команд, які беруть участь у Турнірі. Розподіл членів журі по групах здійснює голова журі.

2. Мета та завдання Турніру

Метою Турніру є створення сприятливих умов для реалізації та розвитку творчих та дослідницьких здібностей школярів при вивченні фізики.

Завданнями Турніру є:

- пошук талановитих учнів, схильних до наукової діяльності та здатних, застосовуючи знання з фізики, знаходити оригінальні технічні рішення;
- формування у школярів інтересу до природничих наук;
- сприяння поглибленому вивченню фізики та першим крокам самостійної дослідницької діяльності учнів;
- активізація творчої діяльності вчителів та підвищення рівня викладання фізики.

3. Порядок проведення Турніру

Турнір проводиться в два-три дні.

У межах Турніру заплановані наступні заходи: відкриття турніру, жеребкування команд, онлайн-наради членів журі, два тури командних фізичних онлайн-боїв, визначення переможців та оголошення результатів турніру. За рішенням оргкомітету Турніру залежно від кількості команд може бути проведений фінальний фізичний бій.

У I та II турі командні бої проводяться у групах, склад яких визначається за результатами жеребкування команд. Схему проведення боїв вибирає оргкомітет залежно від загальної кількості команд-учасниць Турніру.

4. Задачі Турніру

Список задач Турніру формується організаційним комітетом відповідно до списку задач Всеукраїнського турніру юних фізиків.

У двох турах Турніру задачі із списку задач використовуються за результатами жеребкування.

5. Учасники Турніру

5.1. Представництво команд

У Турнірі беруть участь збірні команди районів м. Харкова або команди закладів загальної середньої освіти. Район, команда якого посіла I та II місце у міському Турнірі минулого року, має право подати заявку на участь двох команд.

До участі в Турнірі запрошуються команди учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти інших міст та областей України.

Команди, які бажають взяти участь у Турнірі, подають до оргкомітету заявку встановленого зразка (додається).

Остаточне рішення щодо участі команд приймає оргкомітет, ураховуючи загальну кількість команд-учасниць та наявність вчасно поданих заявок.

5.2. Склад команд-учасниць Турніру

У Турнірі бере участь команда, що складається з 3-5 учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти. Заявлений персональний склад команди не може змінюватися під час проведення Турніру.

Кожна команда має офіційну назву.

5.3. Керівник команди

Кожну команду під час проведення Турніру супроводжує один керівник.

Керівником команди призначається учитель фізики, який брав активну участь у підготовці учнів до Турніру.

Керівник команди має право:

- бути членом журі фізбою, але тільки в тих групах, у яких не бере участь його команда;
- висловлювати після виставлення оцінок членами журі аргументовану оцінку виступу команди або її членів.

Керівник команди не має права:

- виконувати функції представника команди;
- допускати некоректні висловлювання на адресу учасників, членів оргкомітету та журі Турніру;
- порушувати регламент і правила проведення Турніру.

5.4. Капітан команди

Кожну команду очолює капітан, який є офіційним представником команди на весь час проведення Турніру.

Обов'язки капітана команди:

- офіційно представляти свою команду на Турнірі;

- визначати послідовність і характер виступів членів своєї команди.

Капітан команди не має права:

- допускати некоректні висловлювання на адресу учасників, членів оргкомітету та журі Турніру;
- порушувати регламент і правила проведення Турніру.

6. Правила командного фізбою

6.1. Правила проведення командного фізбою

Фізичні бої відбуваються в онлайн форматі. Платформа для проведення фізбоїв обирається оргкомітетом. Технічні умови проведення фізбоїв I та II туру узгоджуються під час жеребкування.

У фізбої беруть участь 3 (2 або 4) команди (залежно від загальної кількості команд-учасниць).

Командний фізбій проводиться у 2-4 дії. У кожній дії, за результатами жеребкування, команда виступає в одній з трьох ролей: Доповідач (Д), Оponent (О), Рецензент (Р). Якщо грають чотири команди, то одна з них виступає у ролі Спостерігача (С) і не бере участі в обговоренні творчого завдання.

У подальших діях командного фізбою команди обмінюються ролями за схемами:

Бій за участі двох команд			Бій за участі трьох команд				Бій за участі чотирьох команд				
Команда	Дія		Команда	Дія			Команда	Дія			
	I	II		I	II	III		I	II	III	IV
1.	Д	О	1.	Д	Р	О	1.	Д	С	Р	О
2.	О	Д	2.	О	Д	Р	2.	О	Д	С	Р
			3.	Р	О	Д	3.	Р	О	Д	С
							4.	С	Р	О	Д

Протягом фізбою члени команди не можуть консультуватися з будь-якою особою, що не є членом команди, окрім керівника команди в перерві між діями.

Перед початком командного фізбою проводиться представлення членів журі та членів команд. Ролі між командами розподіляються за результатами конкурсу капітанів команд або жеребкуванням (за рішенням ведучого).

6.3. Регламент проведення бою

Оponent пропонує Доповідачу задачу для розв'язування, а Доповідач приймає або відхиляє виклик	1 хвилина на кожний виклик
Підготовка до доповіді	до 5 хвилин на розсуд ведучого
Доповідь	до 12 хвилин
Уточнюючі запитання Оponentа до Доповідача та відповіді Доповідача	2 хвилини
Підготовка до опонування	2 хвилини
Опонування	5 хвилин
Полеміка між Доповідачем та Оponentом	3 хвилини
Уточнюючі запитання Рецензента до Доповідача та Оponentа, відповіді Доповідача та Оponentа	2 хвилини
Підготовка до рецензування	1 хвилина
Рецензування	2 хвилини
Полеміка між Доповідачем, Оponentом і Рецензентом	5 хвилин
Загальна полеміка команд	5 хвилин
Заключне слово Доповідача	2 хвилини.
Запитання членів журі	5 хвилини
Виставлення оцінок	2 хвилини

Слово журі	до 5 хвилин
Усього	до 60 хвилин

6.4. Правила виступу команд у командному фізбою

Доповідач (один або два члени команди – співдоповідачі, які мають рівні права і заявляються на початку бою) викладає суть розв'язання ним (командою, яку він представляє) задачі, акцентуючи увагу слухачів на основних фізичних ідеях і висновках. При цьому бажано використовувати заздалегідь заготовлені малюнки, плакати, слайди, фотографії, відеофрагменти, а також демонструвати досліди, якщо розв'язання задачі носить експериментальний характер.

Слід мати на увазі, що командою доповідається тільки один розв'язок конкретної задачі, а також те, що більш високу оцінку отримує той розв'язок, який ґрунтується на оригінальному застосуванні фізичних явищ та ефектів.

Опонент (один із членів команди) висловлює критичні зауваження до доповіді, пояснює позитивні сторони представленої доповіді, виявляє недоліки та помилки. Виступ Опонента не слід зводити до викладення власного розв'язання задачі та демонстрації власних експериментальних установок, що підтверджують або спростовують результати Доповідача (можлива лише демонстрація явища, яке потрібно описати в цій задачі, при цьому експериментальна установка для такої демонстрації має бути проста та зрозуміла без додаткових пояснень). Опонентові слід утримуватися від коментарів, не пов'язаних із доповіддю.

Рецензент (один із членів команди) дає коротку оцінку виступам Доповідача й Опонента, визначає, наскільки повно вони впоралися зі своїми обов'язками.

Спостерігач має право виступати в загальній полеміці команд.

Сторона, яка ставить питання, може ставити уточнюючі запитання, що стосуються тільки прослуханого виступу (доповіді). Запитання може ставити будь-який член відповідної команди. Відповідає на запитання Доповідач або член його команди (з дозволу ведучого командного фізбою).

У полеміці обговорюється розв'язання задачі Доповідачем. При цьому потрібно враховувати, що полеміка повинна стосуватись розв'язання, представленого Доповідачем, і не перетворюватися на розповідь про результати, здобуті Опонентом або Рецензентом.

При онлайн форматі проведення турніру кожному виступаючому бажано використовувати камеру.

6.5. Обмеження на число виступів

Кожний учасник команди протягом одного фізбою може виступити не більше ніж два рази. Уточнюючі запитання та відповіді на них, а також участь у полеміці виступом не вважаються.

6.6. Порядок виклику на доповідь і відмова від доповіді

Усі задачі, що розглядаються в межах одного командного фізбою, повинні бути різними.

Опонент у ході командного фізбою може викликати Доповідача на будь-яку задачу, окрім тієї, яка вилучена оргкомітетом або оголошена Доповідачем як «відмова».

Кожна команда, що бере участь у командному бою, має право протягом кожного з турів оголосити дві «відмови». «Відмова» означає, що команда відмовляється доповісти запропоновану задачу.

Після вичерпання «відмов» кожна додаткова відмова зменшує коефіцієнт Доповідача на 0,2.

7. Ведучий командного фізбою

Ведучого командного фізбою призначає голова журі.

Завданням ведучого командного фізбою є забезпечення оптимальних, справедливих і рівних умов для його учасників.

Обов'язками ведучого є:

- Слідкувати за дотриманням учасниками змагань регламенту командного фізбою.
- Створювати умови для нормальної роботи журі (тобто слідкувати за поведінкою команд, зачитувати умови задач тощо).
- Допомогати з розв'язанням технічних проблем.
- Організувати незалежний збір оцінок журі.
- Слідкувати за характером питань журі, вимагати, щоб вони носили уточнюючий характер.
- Визначати спосіб розподілу ролей команд шляхом проведення жеребкування, конкурсу капітанів тощо.
- Не давати можливості особам, які не є учасниками Турніру, надавати допомогу або консультувати членів команд.

До обов'язків ведучого командного фізбою не входить:

- Перевірка правильності висловлень учасників Турніру.
- Пояснення або коментування оцінок журі.
- Надання відповіді на будь-які питання, що не відносяться до його прав та обов'язків.

Ведучий командного фізбою має право:

- Зупиняти під час фізбою учасника Турніру, який порушує регламент його проведення.
- За погодженням із журі відстороняти команду та окремих її членів від участі у фізбою, якщо вони регулярно порушують умови проведення Турніру або своєю поведінкою заважають проведенню фізбою.

Ведучий командного фізбою не має права:

- Порушувати регламент проведення фізбою або умови проведення Турніру (за винятком пп. 4, 5 своїх прав).
- Переривати учасників змагань до закінчення часу, відведеного на виступ регламентом.
- Коментувати виступи учасників Турніру та висловлювати з цього приводу свої думки.
- Ставити запитання.

Права та обов'язки ведучого командного фізбою не можуть бути змінені під час проведення Турніру.

8. Оцінка виступів команд

8.1. Критерії оцінювання

При виставленні оцінок члени журі керуються наступними принципами:

– при оцінюванні Доповідача беруть до уваги: наукову достовірність викладених фактів, повноту розкриття питання, вміння доповідати та звертати увагу слухачів на ключові моменти доповіді, вміння вести наукову дискусію, якість ілюстрування власної доповіді (таблиці, слайди тощо);

– при оцінюванні Опонента беруть до уваги: коректність оцінки зробленої доповіді, повноту висвітлення як позитивних, так і негативних сторін доповіді, вміння вести наукову дискусію;

– при оцінюванні Рецензента беруть до уваги: коректність оцінки доповіді та роботи Опонента (неприпустима висока оцінка роботи Рецензента у випадку, коли він зовсім не дав оцінки роботі Опонента), вміння підтримувати наукову дискусію;

– оцінюється робота не тільки окремої людини, а команди, тому при виставленні оцінок ураховують ступінь взаємодії між членами команди та активність усіх членів команди в ході дискусії.

8.2. Правила оцінювання фізбою

Оцінки командам із урахуванням виступів усіх її членів виставляються журі за результатами кожної дії командного фізбою: доповідь, опонування, рецензування

(беруть до уваги уточнюючі питання та відповіді на уточнюючі питання, участь у полеміці).

Кожна оцінка дорівнює цілому числу балів від 1 до 10.

При підрахунку суми балів за участь у командному фізбою використовують систему коефіцієнтів:

Дія	Доповідач	Опонент	Рецензент
Коефіцієнт	3,0 або менше	2,0	1,0

Оцінка результатів участі учнів-членів команд у двох турах Турніру проводиться за однаковою процедурою.

Якщо в журі налічується 5 або 6 членів, то при підрахунку суми балів за участь у командному фізбою відкидається одна найнижча оцінка. Якщо до складу журі входить більше 6 осіб, то відкидаються одна найвища та одна найнижча оцінки.

Члени журі, які виставили під час проведення командного фізбою найменшу та найвищу оцінки, повинні їх прокоментувати.

За підсумками кожного командного бою визначається рейтинг команд, що враховує кількість отриманих командою балів і місце, яке посіла команда у даному турі. Рейтинг команди (R_j), що посіла місце j , визначається за таблицею порівняння місця j , суми балів SP_j і різниці між SP лідера і SP_j команди:

	Місце команди у командному бою				
	1	2	2	3,4	3,4
		$SP_1 - SP_j \leq 1$	$SP_1 - SP_j > 1$	$SP_2 - SP_j \leq 1$	$SP_2 - SP_j > 1$
$SP_j \geq 51$	5	5	4	4	3
$51 > SP_j \geq 36$	4	4	3	3	2
$36 > SP_j \geq 21$	3	3	2	2	1
$21 > SP_j$	2	2	1	1	0

SP – сума балів, яка дорівнює сумі арифметично усереднених балів, помножених на відповідні коефіцієнти.

SP_j – сума балів команди, яка посіла місце j у даному турі.

Це правило визначення рейтингу використовують в обох турах.

Для підбиття підсумків Турніру визначають:

TSP – загальна сума балів, яка дорівнює сумі SP_j ,

TR – загальний рейтинг – сума рейтингів команди в обох турах.

9. Переможці Турніру

9.1. Командна першість

Переможців Турніру визначають за загальним рейтингом TR . При однаковому загальному рейтингу для визначення місця команди у Турнірі враховують загальну суму балів TSP . При проведенні фінального бою його учасниками стають три команди з найбільшим рейтингом TR (при однаковому рейтингу враховується загальна сума балів TSP). Переможці Турніру (I місце) при цьому визначаються за результатами фінального бою.

Переможцями Турніру вважаються команди, які отримали найбільший загальний рейтинг. Число команд-переможців не може перевищувати 50% від загального числа команд.

Дипломом I ступеня нагороджується одна команда, що отримала максимальний рейтинг і має найбільше число балів. Розподіл дипломів II та III ступеня вирішує оргкомітет таким чином, щоб їх співвідношення було відповідно 2:3.

Переможці Турніру нагороджуються дипломами Департаменту освіти Харківської міської ради та цінними подарунками.

9.2. Особиста першість

Визначення переможців в особистій першості відбувається за індивідуальним рейтингом, який враховує максимальні оцінки (8, 9, 10), що отримані учасниками під час виступів I та

II туру. Для визначення індивідуального рейтингу оцінки переводяться у бали (1, 2, 3 відповідно) та підсумовуються. У випадку, коли доповідачів було двоє, отримані бали рейтингу діляться навпіл.

При визначенні загальної кількості переможців їх число не може перевищувати 20 % від загальної кількості учасників турніру.

Розподіл дипломів I, II і III ступенів між учасниками Турніру – переможцями в особистій першості здійснюється у співвідношенні 1 : 2 : 3.

Учні-переможці Турніру в особистій першості нагороджуються дипломами Департаменту освіти Харківської міської ради та цінними подарунками.

9.3. Переможці у номінаціях

За спільним рішенням оргкомітету та журі Турніру додатково можуть визначатися переможці у номінаціях:

- «За крашу командну гру».
- «За особливо оригінальний підхід до розв’язання задач».
- «За ґрунтовні знання з фізики» та інші.

Переможці у номінаціях нагороджуються Дипломами Департаменту освіти Харківської міської ради.

10. Апеляція

У випадку, якщо команда не задоволена роботою ведучого командного фізбою, роботою членів журі чи результатами фізбою, вона має право протягом 10 хвилин після закінчення командного фізбою подати апеляцію до оргкомітету Турніру. Апеляція подається до оргкомітету Турніру тільки капітаном команди.

Апеляція команди повинна містити в собі:

- викладення факту порушення;
- посилання на ті пункти умов проведення Турніру, які було порушено;
- посилання на те, що інша команда або команди учасниці фізбою, його ведучий теж підтвердили факт порушення.

Оргкомітет разом із журі розглядає апеляцію на спільному засіданні та приймає рішення за наявності факту порушення до закінчення відповідного туру Турніру.

Претензії команди не будуть задоволені, якщо:

- порушення виходить за межі умов проведення Турніру;
- журі та інші учасники командного фізбою не визнають факту порушення;
- наявність або відсутність факту порушення жодним чином не змінюють результати фізбою.

У випадку справедливої апеляції спосіб її задовольнити повинен бути вироблений оргкомітетом та журі Турніру на спільному засіданні до закінчення відповідного туру Турніру.

11. Нагородження переможців

Оголошення результатів Турніру відбувається після завершення фізичних боїв. Нагородження переможців Турніру в командному та особистому заліках і за номінаціями відбувається протягом місяця після проведення Турніру.

Переможці в особистій першості отримують право увійти до складу збірної команди міста для участі у Всеукраїнському турнірі юних фізиків.