



УКРАЇНА

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



УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ

НАКАЗ

Від 27.09.2021 № 132

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 27.09.2021 № 680 «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, відповідно до постанови Головного державного санітарного лікаря України від 26.08.2021 № 9 «Про затвердження протиепідемічних заходів у закладах освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)», та з метою подальшого вдосконалення системи роботи з обдарованими учнями, підвищення інтересу учнів до поглибленого вивчення природничо-математичних наук, зокрема фізики, розвитку творчих здібностей учнівської молоді, підвищення рівня викладання фізики

НАКАЗУЮ:

1. Провести I (районний) етап XXX міського турніру юних фізиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти – (далі Турніру)
До 22.10.2021
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 22.10.2021

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 22.10.2021

5. Керівникам закладів загальної середньої освіти:

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

До 29.09.2021

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

До 18.10.2021

6. Завідувачу ЛКТО Панкратовій С.П. розмістити цей наказ на сайті Управління освіти.

До 28.09.2021

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

ПАНКРАТОВА С.П.

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) – командні змагання учнів у здатності вирішувати 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, та Правилам проведення Всеукраїнського турніру юних фізиків.

Для організації та проведення Турніру створюються оргкомітет і журі.

До оргкомітету Турніру входять представники Департаменту освіти Харківської міської ради, Науково-методичного педагогічного центру Департаменту освіти, директор та представники закладу освіти, на базі якого проводиться Турнір. Оргкомітетом Турніру здійснюється інформаційне 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 в 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

Необхідність проведення районного етапу турніру визначається управліннями освіти адміністрацій районів Харківської міської ради з урахуванням ситуації в районі в умовах карантинних обмежень з приводу поширення коронавірусної хвороби (COVID-19).

Міський етап Турніру проводиться в один день у два тури. Схему проведення боїв вибирає оргкомітет у залежності від загальної кількості команд-учасниць Турніру.

У I та II турі командні бої проводяться у групах, склад яких визначається за результатами жеребкування команд за схемою:

№ групи	Номери команд:
---------	----------------

	I тур			II тур		
I	1	5	9	1	2	3
II	2	6	10	4	5	6
III	3	7	11	7	8	9
IV	4	8	12	10	11	12

4. Задачі Турніру

Список задач Турніру формується організаційним комітетом відповідно до списку задач Всеукраїнського турніру юних фізиків і використовується для проведення Турніру на обох його етапах.

У двох турах міського етапу Турніру задачі із списку задач використовуються за результатами жеребкування, яке проводять капітани команд-учасниць перед початком Турніру.

5. Учасники Турніру

5.1. Представництво команд

У міському етапі Турніру беруть участь команди районів та команди закладів освіти міського підпорядкування. Кожний район представляє одна команда. Район, команда якого посіла I місце у міському Турнірі минулого року, має право подати заявку на участь двох команд.

Команди, які бажають взяти участь у міському етапі Турніру, подають заявки встановленого зразка до оргкомітету.

Кожний район представляє одна команда. Район або заклад освіти міського підпорядкування, команда якого посіла I та II місце у міському Турнірі минулого року, має право подати заявку на участь двох команд. Остаточне рішення щодо представництва команд від району або закладу освіти міського підпорядкування приймає оргкомітет, враховуючи рейтингові місця команд за результатами Турніру минулого року та загальну кількість команд-учасниць.

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. На керівника команди покладається відповідальність за життя та здоров'я членів команди.

Керівник команди має право:

- бути членом журі фізбою, але тільки в тих групах, в 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 і 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;
- брати участь у виборі завдань I та II турів;
- визначати послідовність і характер виступів членів своєї команди.

Капітан команди не має права:

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

6. Правила командного фізбою

6.1. Правила проведення командного фізбою

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), Опонент (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 консультиватися 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

Опонент 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 10 хвилин
Уточнюючі запитання Опонента до Доповідача та відповіді Доповідача	2 хвилини
Підготовка до опонування	2 хвилини
Опонування	5 хвилин
Полеміка між Доповідачем та Опонентом	3 хвилини
Уточнюючі запитання Рецензента до Доповідача та Опонента, відповіді Доповідача і Опонента	2 хвилини
Рецензування	2 хвилини
Полеміка між Доповідачем, Опонентом і Рецензентом	5 хвилин
Загальна полеміка команд	5 хвилин
Заключне слово Доповідача	2 хвилини.
Запитання членів журі	2 хвилини
Виставлення оцінок	2 хвилини
Слово журі	до 5 хвилин

Додаткові виступи (до 5 виступів)	по 1 хвилині
Усього	50 – 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 з членів команди) висловлює критичні зауваження по доповіді, пояснює позитивні сторони представленої доповіді, виявляє недоліки та помилки. Виступ Опонента не слід зводити до викладу власного розв'язання задачі і демонстрації власних експериментальних установок, що підтверджують чи спростовують результати Доповідача (можлива лише демонстрація явища, яке потрібно описати в цій задачі, при цьому експериментальна установка для такої демонстрації має бути проста і зрозуміла без додаткових пояснень). Опонентові слід утримуватися від коментарів, не пов'язаних з доповіддю.

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

Спостерігач має право виступати в загальній полеміці команд.

Сторона, яка задає запитання, може ставити уточнюючі запитання, що стосуються тільки прослуханого виступу (доповіді). Запитання може задавати 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 рішення, представленого Доповідачем, і не перетворюватись у розповідь про результати, отримані Опонентом чи Рецензентом.

6.5. Обмеження щодо числа 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 «вічна відмова».

Кожна команда, що бере участь у командному бою, має право протягом кожного з турів оголосити дві «вічні відмови». «Вічна відмова» означає, що команда відмовляється доповідати запропоновану задачу протягом усього Турніру.

Після вичерпання «вічних відмов» перша додаткова відмова зменшує коефіцієнт Доповідача до 2,6, а наступна відмова (якщо вона взагалі можлива) – до 2,2.

7. Ведучий командного фізбою

Ведучого командного фізбою призначає голова журі.

Завданням ведучого командного фізбою є забезпечення оптимальних, справедливих та 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).
- Слідкувати за характером питань, не допускати їхнього повторювання.
- Стежити за ходом дискусії і припиняти її у разі, коли вона перестає бути конструктивною.
- 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.
- Давати 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.
- Знімати повторні питання команд та питання членів журі, що не є уточнюючими.
- За погодженням з журі відстороняти команду та окремих її членів від участі у фізбою, якщо вони регулярно порушують умови проведення Турніру або своєю поведінкою заважають проведенню фізбою.
- У разі потреби надавати додатковий час, але не більше 1 хвилини для доповіді та опонування. Ще 1 хвилина може бути додана за згодою членів журі.
- Надавати слово керівникам команд або глядачам, але тільки після виставлення оцінок членами журі.

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 спрямовуючі 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 враховується ступінь взаємодії між членами команди та активність усіх членів команди у 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 (враховуються уточнюючі питання та відповіді на уточнюючі питання, участь у полеміці). Кожна оцінка дорівнює цілому числу балів від 1 до 10.

При підрахуванні суми балів за участь у командному фізбою використовується система 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 підрахуванні 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 та 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 зайняла місце j у даному турі.

Це правило визначення рейтингу використовується в обох турах.

Для підбиття підсумків Турніру визначаються:

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

Переможці Турніру визначаються за загальним рейтингом TR . При однаковому загальному рейтингу для визначення місця команди у Турнірі враховується загальна сума балів TSP .

Переможцями Турніру вважаються команди, які отримали найбільший загальний рейтинг. Кількість команд-переможців не може перевищувати 50% від загальної кількості команд. Переможцями Турніру можуть бути команди, які набрали не менш 50 % від максимальної кількості балів.

Дипломом I ступеня нагороджується одна команда, що отримала максимальний рейтинг і має найбільшу кількість 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. 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 кращу 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 або 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:

- виклад 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 ніяким 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

Нагородження переможців Турніру в командному та особистому заліках і за номінаціями відбувається в день проведення II (міського) етапу Турніру.

Переможці в особистій першості за рішенням оргкомітету та журі Турніру можуть отримати право увійти до складу збірної команди міста для участі у Всеукраїнському турнірі юних фізиків.