



ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

Н А К А З

07.11.2023 р.

Львів

№ 02-01/01/460

**Про проведення обласного конкурсу
«Запроси фізику до себе ...»
у межах проєкту
«STEM / STEAM навчання на уроках фізики»**

Відповідно до плану роботи Комунального закладу Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», з метою формування професійної компетентності педагогічних працівників, формування у школярів умінь розв'язувати проблемні ситуації через нетрадиційні способи планування та пошуково-дослідницької роботи, зокрема використання STEM-діяльності, створення передумов для здобуття важливих життєвих компетентностей та стимулювання в учнів природної допитливості і творчого потенціалу

НАКАЗУЮ:

1. Провести у 2023-2024 н. р. конкурс «Запроси фізику до себе ...» у межах проєкту «STEM / STEAM навчання на уроках фізики» для учнів 9-х класів закладів загальної середньої освіти у три етапи:

- I етап – реєстрація – грудень 2023 року;
- II етап – відбірковий (заочний) – січень 2024 року;
- III етап – основний (очний) – лютий 2024 року.

2. Затвердити:

2.1. Умови проведення конкурсу (додаток 1) та форму заявки для участі у конкурсі (додаток 2).

2.2. Склад оргкомітету (додаток 3) та журі (додаток 4) II-III етапів конкурсу.

3. Керівникам територіальних громад:

3.1. Інформувати заклади загальної середньої освіти про зазначений конкурс.

3.2. Сприяти участі у конкурсі учнів 9-х класів закладів загальної середньої освіти.

4. Комунальному закладу Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» (Павло Хобзей):

4.1. Забезпечити організаційно-методичний супровід I-III-го етапів конкурсу відповідно до Умов.

4.2. До 06.03.2024 р. узагальнити матеріали щодо проведення конкурсу та підготувати проєкт підсумкового наказу.

5. Контроль за виконанням наказу покласти на Сислюк Ірину Петрівну, начальницю відділу дошкільної, загальної середньої освіти та позашкільної роботи департаменту освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації.

Директор департаменту

Олег ПАСКА

Додаток 1
до наказу департаменту
освіти і науки
від 07.11.2023 р. № 02-01/01/460

**Умови проведення
обласного конкурсу
«Запроси фізику до себе ...»
у межах проєкту
«STEM / STEAM навчання на уроках фізики»**

I. Загальні положення

1.1. Мета і головні завдання конкурсу

1.1.1. Мета:

- сприяти формуванню професійної компетентності педагогічних працівників;
- створити передумови для формування важливих життєвих компетентностей учнів;
- формувати у школярів уміння розв'язувати проблемні ситуації через нетрадиційні способи планування та пошуково-дослідницької роботи, зокрема використання STEM-діяльності;
- стимулювати в учнів природну допитливість і творчий потенціал.

1.1.2. Завдання:

- поглибити інтерес до вивчення фізики;
- вивчити взаємозв'язок між законами фізики та навколишнім світом;
- удосконалити експериментальні вміння та навички школярів шляхом залучення їх до навчання через власні дослідження;
- створити умови для творчої самореалізації учнів;
- сприяти використанню інформаційно-комунікаційних технологій навчання під час підготовки та презентації творчих робіт;
- сформувати навички комунікації.

1.2. Організатори конкурсу:

- Департамент освіти і науки Львівської облдержадміністрації.
- Комунальний заклад Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти».
- Львівський національний університет імені Івана Франка, фізичний факультет.

II. Проведення Конкурсу

2.1. Проведення I етапу Конкурсу

- **01-15.12.2023 р.** – подання Заявки (Додаток 2) на участь у Конкурсі на електронну пошту zoryana_maksymovych@ukr.net або реєстрація через Google-форму за посиланням <https://forms.gle/vWy79niw3kL2Kj98A>

2.2. Проведення II етапу Конкурсу

II етап (відбірковий) Конкурсу буде здійснюватися у два тури (заочно).

I тур

- **22-30.01.2024 р.** – виконання конкурсантами двох домашніх експериментальних робіт, завдання до яких будуть надіслані учителю-координатору на електронну пошту **22.01.2024 р.**
- **30.01.2024 р.** – надсилання виконаних конкурсантами домашніх завдань на електронну пошту zoryana_maksymovych@ukr.net
- **31.01-01.02.2024 р.** – вивчення та оцінювання членами журі робіт конкурсантів за критеріями, поданими у *додатку 5* до цього наказу.

II тур

- **01-20.02.2024 р.** – виконання STEM-проєкту (*створити модель чи прилад з підручних матеріалів для наочної демонстрації фізичного явища або фізичних законів на уроках фізики у 8-му та 9-му класах та вирішення певних життєвих ситуацій*)
- **20.02.2024 р.** – надсилання відеозвіту роботи на електронну пошту zoryana_maksymovych@ukr.net з дотриманням вимог, поданими у *додатку 5* до цього наказу
- **21-22.02.2024 р.** – вивчення та оцінювання членами журі відеозвіту робіт конкурсантів за критеріями, поданими у *додатку 5* до цього наказу.

2.2. Проведення III етапу конкурсу

III етап (основний) конкурсу буде відбуватися очно **о 10.00 год. 28 лютого 2024 р.** на базі фізичного факультету Львівського національного університету ім. І. Франка (вул. Кирила і Мефодія, 8) у два тури:

- презентація STEM-проєкту (з дотриманням вимог, поданими у *додатку 5* до цього наказу);
- квест «Світ фізики».

2.3. Вимоги до робіт конкурсантів (STEM-проєкту)

- Роботи повинні відповідати програмі з фізики 8-го та 9-го (І семестр) класу.
- Роботи подаються у вигляді **відеоролика**.
- Тривалість відеоролика не повинна перевищувати **5 хв**.
- Час представлення роботи – **до 7 хв**.
- Роботи, отримані після вказаної дати (**20.02.2024 р.**), до участі в конкурсі не будуть допущені.
- Роботи, що не відповідають вимогам конкурсу та не мають належної супровідної документації, не розглядатимуться.

Результати двох турів II етапу Конкурсу будуть висвітлені в Google-таблиці, покликання на яку буде надіслано учителям-координаторам.

15 команд, які покажуть найкращі результати, будуть брати участь у III етапі Конкурсу.

2.4. Учасники конкурсу

- У конкурсі беруть участь команди учнів 9-х класів закладів загальної середньої освіти у кількості **3 особи**.
- Учитель-координатор модерує процес участі команди в Конкурсі та відповідає за дотримання правил безпеки життєдіяльності усіма учасниками.

III. Оргкомітет і журі Конкурсу

3.1. Оргкомітет Конкурсу:

- проводить організаційну роботу з підготовки і проведення конкурсу;
- приймає заявки на участь у конкурсі;
- відзначає роботу членів журі й оргкомітету Конкурсу та подає клопотання щодо нагородження грамотами Департаменту.

3.2. Журі Конкурсу:

- здійснює аналіз презентаційних матеріалів;
- визначає кращі творчі роботи;
- рекомендує до нагородження дипломами переможців конкурсу та грамотами чи подяками вчителів-координаторів.

IV. Нагородження переможців Конкурсу

4.1. Переможці III етапу Конкурсу визначаються відповідним оргкомітетом на

основі рекомендацій журі і затверджуються наказом Департаменту освіти і науки.

4.2. Переможці Конкурсу нагороджуються дипломами I, II, III ступенів у кількості, яка не перевищує 50% числа учасників з орієнтовним розподілом кількості дипломів у співвідношенні 1:2:3.

4.3. Учителі-координатори, учні яких стали переможцями III етапу Конкурсу, нагороджуються грамотами Департаменту.

4.3. Учителям-координаторам, учні яких стали учасниками III етапу Конкурсу, оголошується подяка Департаменту.

Директор департаменту

Олег ПАСКА

до наказу департаменту
освіти і науки
від 07.11.2023 р. № 02-01/01/460

Заявка
на участь у конкурсі
«Запроси фізику до себе ...»
у межах проєкту
«STEM / STEAM навчання на уроках фізики»

№ з/п	Назва роботи	Прізвище та ім'я конкурсантів (повністю)	Назва закладу освіти, де навчаються конкурсанти (повністю)	Прізвище, ім'я, по батькові (повністю), контактний телефон та електронна пошта учителя-координатора робочої групи
1				

Директор закладу освіти _____

М. П.

Директор департаменту

Олег ПАСКА

Додаток 3
до наказу департаменту
освіти і науки
від 07.11.2023 р. № 02-01/01/460

**Склад оргкомітету
обласного конкурсу
«Запроси фізику до себе ...»
у межах проєкту
«STEM / STEAM навчання на уроках фізики»**

1. **Сислюк Ірина**, начальниця відділу дошкільної, загальної середньої освіти та позашкільної роботи департаменту освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації, голова оргкомітету.
2. **Гриза Леся**, завідувачка кабінету координаційно-методичної діяльності Комунального закладу Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», заступник голови оргкомітету.
3. **Бабюк Оксана**, учителька фізики та астрономії середньої загальноосвітньої школи I-III ступенів №33 міста Львова.
4. **Гой Наталя**, учителька фізики та астрономії середньої загальноосвітньої школи I-III ступенів №36 міста Львова.
5. **Колодич Оксана**, учителька фізики та астрономії середньої загальноосвітньої школи I-III ступенів №13 міста Львова.

Директор департаменту

Олег ПАСКА

Додаток 4
до наказу департаменту
освіти і науки
від 07.11.2023 р. № 02-01/01/460

Склад журі
обласного конкурсу
«Запроси фізику до себе ...»
у межах проекту
«STEM / STEAM навчання на уроках фізики»

1. **Максимович Зоряна**, викладачка кафедри природничо-математичної освіти Комунального закладу Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», вчителька фізики та астрономії ліцею №38 ЛМР, *голова журі*.
2. **Бовгира Олег**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики твердого тіла ЛНУ ім. І. Франка.
3. **Варениця Ліана**, вчителька фізики та астрономії середньої загальноосвітньої школи I-III ступенів №41 міста Львова.
4. **Гавінський Степан**, вчитель фізики та астрономії КЗ ЛОР «Львівський ліцей з посиленою військово-фізичною підготовкою імені Героїв Крут».
5. **Галько Ірина**, вчителька фізики та астрономії Добротвірського опорного ЗЗСО I - III ступенів Червоноградського району.
6. **Коваль Галина**, вчителька фізики та астрономії Львівської гімназії «Престиж», консультант ЦПРПП міста Львова.
7. **Микитеєк Ольга**, вчителька фізики та астрономії середньої загальноосвітньої школи I-III ступенів № 44 ім. Т. Г. Шевченка міста Львова.
8. **Нарушевич Ірина**, вчителька фізики та астрономії середньої загальноосвітньої школи I-III ступенів № 95 міста Львова.
9. **Павлів Ірина**, учителька фізики та астрономії ОЗ Судовишнянського НВК.
10. **Созанський Андрій**, вчитель фізики та астрономії середньої загальноосвітньої школи I-III ступенів № 91 міста Львова.
11. **Шевців Василь**, вчитель фізики та астрономії Ясенівської ЗОШ I-III ст. Золочівського району.

Директор департаменту

Олег ПАСКА

Критерії оцінювання конкурсних робіт

I. Домашні експериментальні роботи (15 балів + 15 балів)

1. Опис експериментальної роботи за наведеним алгоритмом (0-10 балів)
2. Відео експерименту з поясненням спостережуваного явища на рівні вікових можливостей учнів (0-4 бали)
3. Дотримання академічної доброчесності (0, 1 бали)

Алгоритм опису дослідження

Назва експериментальної роботи	
Проблема	
Наявні теорії	
Власна гіпотеза	
Перевірка гіпотези за допомогою експерименту (опис експерименту)	
Висновки	

II. Відеозвіт STEM-проєкту (з невеликим коментарем) (10 балів)

1. Доступність (0-2 бали)
2. Практичність (0-2 бали)
3. Креативність (0-2 бали)
4. Самостійність (0-2 бали)
5. Дотримання часових рамок (0, 1 бали)
6. Дотримання академічної доброчесності (0, 1 бали)

III. Усна презентація STEM-проєкту (16 балів)

1. Аргументація обраної теми (0-2 бали)
2. Презентація проєкту:
 - чіткість викладу (0-2 бали)
 - культура мовлення (0-2 бали)
 - самостійність виступу (0-2 бали)
 - утримання уваги аудиторії (0-2 бали)
3. Практичність (наочна демонстрація моделі чи приладу) (0-2 бали)
4. Креативність (0-2 бали)
5. Дотримання регламенту (0, 2 бали)

Максимальна кількість балів – 56 + оцінка від команд-суперників (4 бали)

Директор департаменту

Олег ПАСКА