

**ПЛАН ЗАХОДІВ**  
**щодо впровадження дослідно-експериментальної роботи за темою**  
**«Розроблення та впровадження навчально-методичного забезпечення STEM-освіти**  
**в умовах реформування освітньої галузі» на базі закладів освіти Дніпропетровської області**  
**на II (концептуально-діагностичному) етапі**  
**червень 2022 року - травень 2023 року**

№	Зміст	Відповідальний	Термін	Очікувані результати
<b>1.Наукова робота</b>				
1.1	Розроблення механізмів впровадження STEM–освіти для закладів освіти різних типів: початкової школи, гімназії та ліцею	Науковий керівник, творчі групи	2022 рік	Методичні рекомендації
1.2.	Розробка моделей шкільної системи STEM-освіти	заклади освіти	грудень 2022 року	Модель системи STEM-освіти закладу освіти
1.3.	Розробка стратегії підготовки вчителів до впровадження STEM-освіти у закладі	Науковий керівник, творчі групи	вересень 2022 року	Стратегії підготовки вчителів
1.4.	Визначення закладів і класів, у яких проводитиметься апробація програм та навчально-методичного забезпечення впровадження STEM–освіти.	Науковий керівник, творчі групи	червень 2022 року	Перелік експериментальних закладів
1.5.	Проведення дослідження ставлення учнів до предметів STEM–освітнього спрямування, вибору професій STEM.	Творчі групи	вересень 2022 року	Аналітична довідка
1.6.	Апробація програм та навчально-методичного забезпечення впровадження STEM–освіти.	Директори експериментальних закладів	вересень 2022 – травень 2023 року	Підсумки апробації. Довідка.
1.7.	Уточнення та наукове обґрунтування критеріїв, показників та рівнів розвитку STEM–компетентностей суб’єктів освітнього процесу.	Науковий керівник, творча група	лютий 2023 року	Критерії оцінювання

1.8.	Проведення засідань творчих робочих груп щодо технології впровадження курсів STEM–освітнього спрямування.	Директори експериментальних закладів	вересень 2022 року	Підвищення STEM–освітньої кваліфікації педагогів, створення умов для ефективного впровадження STEM–освіти
1.9.	Організація та проведення Всеукраїнської науково-практичної конференції з проблем STEM–освіти «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM–освіти»	Голова оргкомітету конференції	жовтень 2022 року	Збірник статей
1.10.	Підведення підсумків дослідно-експериментальної роботи на II (концептуально-діагностичному етапі)	Науковий керівник	травень 2023 року	Науковий звіт
<b>2. Моніторингові дослідження в межах експерименту</b>				
2.1.	Розроблення та стандартизація методик оцінювання ставлення вихованців експериментальних закладів до предметів STEM–освітнього спрямування, вибору професій STEM.	Науковий керівник, творча група	серпень 2022 року	Стандартизовані діагностичні методики для дослідно-експериментальної роботи
2.2.	Проведення першого етапу діагностики рівня компетентності та ставлення учнів до предметів STEM–освітнього спрямування, вибору професій STEM.	Науковий керівник, директори експериментальних закладів	квітень 2023 року	Внесення змін до методичної роботи з учителями за підсумками діагностики рівня STEM–компетентності учнів
2.3.	Вивчення ставлення батьків до STEM–інновацій та світу STEM–професій з метою виявлення мотиваційної готовності дорослих суб'єктів освітнього процесу до впровадження STEM–освіти в закладах загальної середньої освіти.	Науковий керівник, директори, заступники директорів, експериментальних закладів	жовтень 2022 року	Внесення змін до змісту роботи з батьками за підсумками анкетування

2.4.	Проведення анкетування педагогічних працівників щодо їх готовності до впровадження проекту.	Науковий керівник, директори, заступники директорів, експериментальних закладів	вересень-жовтень 2022 року	Аналітичний звіт
<b>3. Матеріально-технічне забезпечення впровадження експерименту</b>				
3.1.	Аудит екосистеми STEM-освіти в експериментальних закладах	Науковий керівник, координатори проекту, директори експериментальних закладів	жовтень-грудень 2022 року	Інформаційна база з питань розвитку STEM-освіти
3.2	Удосконалення матеріально-технічної бази закладів на початку експерименту	Директори експериментальних закладів освіти	протягом року	Звіт про вдосконалення МТБ
<b>4. Кадрове забезпечення впровадження експерименту</b>				
4.1.	Визначення складу творчих груп педагогів педагогічних працівників, які викладають міжгалузевий інтегрований курс STEM Lab та які працюють за модельною навчальною програмою «Робототехніка»	Директори експериментальних закладів освіти	червень 2022 року	Творчі групи вчителів
4.2.	Призначення відповідальних педагогічних працівників за впровадження STEM-освіти в експериментальних закладах	Директори експериментальних закладів освіти	вересень 2022 року	накази
4.3.	Створення педагогічних спільнот: педагогів, які викладають міжгалузевий інтегрований курс STEM Lab, педагогів, які працюють за модельною навчальною програмою «Робототехніка»	Науковий керівник, координатори проекту, директори експериментальних закладів	протягом року	Педагогічні спільноти

## 5. Методична робота

5.1.	Розроблення програм семінарських і практичних занять для класних керівників, учителів-предметників із питань впровадження STEM–освіти	Науковий керівник, керівники творчих груп	2022 – 2023 рік	Програми семінарських занять для класних керівників, учителів-предметників із питань впровадження STEM–освіти
5.2.	Семінари у закладах щодо початку роботи у II етапі експерименту	Керівники експериментальних навчальних закладів, відповідальні за впровадження експерименту у закладах освіти	червень 2022 року	Матеріали семінарів, методичні рекомендації
5.3.	Інструктивно-методична нарада з керівниками закладів освіти та відповідальними за впровадження експериментальної роботи в закладах освіти на початку навчального року	Науковий керівник, координатори проекту,	вересень 2022 року,	Матеріали наради, методичні рекомендації
5.4.	Всеукраїнський науково-практичний семінар «Практичні інструменти впровадження програми STEM-лаб»	Науковий керівник, координатори проекту, керівники експериментальних закладів освіти	вересень 2022 року, квітень 2023 року	Матеріали семінару, методичні рекомендації
5.5.	Міжнародний семінар «Мініфеномента: 52 експерименти для уроків та перерв»	Науковий керівник, координатори проекту, КПНЗ «МСЮТ»	жовтень 2022 року,	Матеріали семінару

5.6.	VI Всеукраїнська науково-практична конференція «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти»	Науковий керівник, координатори проекту, керівники експериментальних закладів освіти	жовтень 2022 року	Збірник статей
5.7.	Всеукраїнський науково-методичний семінар «Експериментальна STEM-освіта Дніпропетровщини»	Науковий керівник, координатори проекту, керівники експериментальних закладів освіти	листопад 2022 року	Матеріали семінару
5.8.	Інструктивно-методична нарада з керівниками закладів освіти та відповідальними за впровадження експериментальної роботи в закладах освіти за результатами 2022 року	Науковий керівник, координатори проекту	грудень 2022 року	Матеріали наради, методичні рекомендації
5.9.	Інструктивно-методична нарада з керівниками закладів освіти та відповідальними за впровадження експериментальної роботи в закладах освіти щодо організації роботи у 2023 році	Науковий керівник, координатори проекту	лютий, 2023 року	Матеріали наради, методичні рекомендації
5.10.	Інструктивно-методична нарада з керівниками закладів освіти та відповідальними за впровадження експериментальної роботи в закладах освіти з питання підготовки та проведення заходів «STEM-весна»	Науковий керівник, координатори проекту	березень 2023 року	Матеріали наради, методичні рекомендації
5.11.	III Всеукраїнська конференція «Освітня робототехніка»	Науковий керівник, координатори проекту спільно з ОЦНТТтаГУМ,	квітень 2023 року	Збірник статей

		Центром компетенцій ФОРД		
5.12.	Інструктивно-методична нарада з керівниками закладів освіти та відповідальними за впровадження експериментальної роботи в закладах освіти за результатами II етапу експерименту	Науковий керівник, координатори проекту	травень 2023 року.,	Матеріали наради, методичні рекомендації  Звітні документи від закладів
5.13.	Залучення та підготовка до участі педагогів експериментальних закладів у роботі зимової та літньої Національної STEM-школи	Координатори проекту	січень, червень 2023 року	Матеріали педагогів
5.14.	Обласний науково-практичний семінар з обміну досвідом впровадження STEM-освіти	Науковий керівник, координатори проекту, керівники експериментальних закладів освіти	За окремим графіком	Матеріали семінару, методичні рекомендації
5.15.	Круглий стіл «Кар'єрний супровід молоді в контексті STEM-освіти»	Науковий керівник, координатори проекту, керівники експериментальних закладів освіти	лютий 2023 року	Матеріали круглого столу
5.16.	Марафон «Міст ідей» в рамках Всеукраїнського Фестивалю «STEM-весна»	Науковий керівник, координатори проекту, керівники	лютий-травень 2023 року	Матеріали марафону, методичні рекомендації

		експериментальних закладів освіти		
5.17.	Галузеві семінари з упровадження STEM-освіти (інформатика, математика, фізика, біологія, хімія)	КЗВО «ДАНО» ДОР»	протягом навчального року	Матеріали семінарів
5.18.	Обласний фестиваль педагогічних інновацій «Edu-Fest» . Номінації: <ul style="list-style-type: none"> <li>Сучасні підходи до організації проектної діяльності у галузі освітньої робототехніки</li> <li>Створення сучасної екосистеми STEM-освіти: STEM-Центр, STEM-лабораторії</li> </ul>	Науковий керівник, координатори проекту, експериментальні заклади	за графіком КЗВО ДАНО ДОР	Матеріали фестивалю, методичні рекомендації
5.19.	Постійно діючий семінар для педагогічних працівників, що викладають міжгалузевий інтегрований курс STEM Lab	Науковий керівник, координатори проекту, педагоги експериментальних закладів	протягом навчального року	Матеріали семінару
5.20	Постійно діючий семінар для педагогічних працівників, які працюють за модельною навчальною програмою «Робототехніка»	Науковий керівник, координатори проекту, педагоги експериментальних закладів	протягом року	Матеріали семінару
5.21.	Семінар для керівників та працівників центрів професійного розвитку педагогічних працівників щодо особливостей викладання модельних навчальних програм «STEM Lab» , «Робототехніка» у 5-6 класах НУШ	Науковий керівник, координатори проекту, відповідальні за впровадження експерименту у закладах освіти	вересень 2022 року	Матеріали семінару методичні рекомендації

5.22.	Проведення методичних заходів, майстер-класів для педагогів у закладах для різних категорій педагогів	заклади освіти	протягом навчального року	Методичні рекомендації
5.23	Підписання угод про співпрацю з ЗВО, ЗПТО, ЗПО та роботодавцями	заклади освіти	постійно	угоди
<b>6. Підвищення кваліфікації педагогічних працівників</b>				
6.1.	Курс “Якісна позашкільна освіта в контексті STEM” для фахівців позашкільної освіти, керівників гуртків STEM-спрямування (робототехніка та інформаційні технології)”	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	21-25.11.2022 року 22-26.05.2023 року	документи про підвищення кваліфікації
6.2.	Курс “Методика викладання модельних навчальних програм "Робототехніка" у 5-6 класах НУШ”	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	19- 23.09.2022 року 05-09.12.2022 року	документи про підвищення кваліфікації
6.3.	Курс “Методика викладання модельних навчальних програм “STEM” у 5-6 класах НУШ”	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	03- 10.10.2022 року 10- 13.01.2023 року 18- 21.04.2023 року	документи про підвищення кваліфікації
6.4.	Курс “Інструменти впровадження STEM-освіти”	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	31.10- 04.11.2022 року 10-14.04.2023 року	документи про підвищення кваліфікації
6.5.	Курс “Екосистема STEM-освіти від А до Я (для керівників та працівників STEM-Центрів закладів освіти)”	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	14-19.11.2022 26-30.06.2023	документи про підвищення кваліфікації
6.6.	Курс “Цифрова компетентність сучасного педагога”	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	05-09.09.2022 06-10.02.2023	документи про підвищення кваліфікації



6.7.	Курс “Сучасні підходи до кар’єрного супроводу молоді”	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	15-19.05.2023 27.02-03.03.2023	документи про підвищення кваліфікації
6.8.	Курси підвищення кваліфікації для керівників експериментальних закладів за освітньою програмою "Науково-методичні засади впровадження STEM-освіти"	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	протягом року 5 сесій	документи про підвищення кваліфікації
6.9.	Курс “Застосування основ програмування на уроках природничо-математичного циклу”	Дніпровська академія неперервної освіти, заклади освіти	за графіком КЗВО ДАНО ДОР	документи про підвищення кваліфікації
<b>7. Інформаційне забезпечення впровадження експерименту</b>				
7.1.	Підготовка документації експериментальних закладів щодо реалізації II етапу експерименту	Науковий керівник, директори експериментальних закладів освіти	до 25 серпня 2022 року	Документація експериментальних закладів
7.2.	Створення інформаційних ресурсів (сторінок на сайтах, соціальних мережах) щодо впровадження STEM-освіти та їх наповнення	Науковий керівник, координатори експерименту, директори експериментальних закладів освіти	протягом навчального року	Веб-ресурс дослідно-експериментальної роботи та веб-сторінки експериментальних закладів
7.3.	Підготовка матеріалів у педагогічній та місцевій пресі з питань STEM-освіти	Учасники експерименту	постійно	Публікації у ЗМІ
<b>8. Організаційна робота</b>				
8.1.	Участь у міжнародній виставці «Інноватика в сучасній освіті»	Департамент освіти і науки, Дніпровська академія неперервної освіти,	жовтень 2022 року, м.Київ	Інформаційна платформа заходів, результати виставки

		експериментальні заклади		
8.2.	Участь у міжнародній виставці «Сучасні заклади освіти»	Департамент освіти і науки, Дніпровська академія неперервної освіти, експериментальні заклади	березень 2023 року, м.Київ	Інформаційна платформа заходів, результати виставки
8.3.	Конкурс для педагогів на кращий кейс навчальних матеріалів за напрямком «Освітня робототехніка»	Науковий керівник, координатори проекту, відповідальні за впровадження експерименту у закладах освіти	вересень 2022-лютий 2023 року	підсумкова записка
8.4.	Обласний конкурс на краще дослідницьке відео «Досліди це негайно!»	Науковий керівник, координатори проекту, відповідальні за впровадження експерименту у закладах освіти спільно з Інтерпайп	вересень 2022 - травень 2023 року	підсумкова записка
8.5.	Обласний конкурс на кращий STEM-проект для школярів «Промисловість надихає»	Науковий керівник, координатори проекту, відповідальні за впровадження експерименту у закладах освіти спільно з Інтерпайп	грудень 2022-квітень 2023 року	підсумкова записка
8.6.	Освітньо-тренувальна програма: Проектна школа Technogirls рулять!	Науковий керівник, координатори проекту, відповідальні за впровадження	березень - квітень 2023 року	план програми

		експерименту у навчальних закладах спільно з Інтерпайп		
8.7.	Заходи в рамках європейської STEM Discovery Campaign	Науковий керівник, координатори проекту, заклади освіти області	лютий - квітень 2023 року	сертифікат учасника
8.8.	Організація заходів у рамках проведення Національного STEM тижня «STEM-весна»	Керівник експерименту, відповідальні за впровадження експерименту у закладах освіти	24-30 квітня 2023 року	Інформаційна платформа заходів, карта «STEM», сайти закладів освіти
8.9.	Конкурс дитячої медіаторчості «Разом у майбутнє»	Науковий керівник, координатори проекту, відповідальні за впровадження експерименту у закладах освіти	січень-травень 2023 року	підсумкова записка
8.10.	Організація роботи творчої лабораторії «STEM освіта в дії» для учнів та педагогів закладів П(ІТ)О та ПЗСО.  Захист проектів.	Науковий керівник, координатори проекту, спільно з НМЦ ПТО	протягом навчального року  березень 2023 року	підсумкова записка