



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

20 09 20 21 р.

м. Київ

№ 999

Про реалізацію інноваційного освітнього проекту
«Я – дослідник 2.0 (дидактична система
природничо-математичної початкової освіти)»
на вересень 2021 – листопад 2024 роки

Відповідно до пункту 1.8. Розділу I, пунктів 2.3. – 2.5., 2.7., 2.10., 2.11. Розділу II Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 07 листопада 2000 року № 522 (із змінами), зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 26 грудня 2000 року за № 946/5167, на підставі клопотань департаменту освіти і науки Запорізької обласної державної адміністрації від 07 липня 2021 року № 02.1-14/858 та управління освіти і науки Волинської обласної державної адміністрації від 09 липня 2021 року № 2230/01-07/2-21 і висновків науково-методичної комісії з інноваційної діяльності сектору дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної освіти та виховання Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України від 03 червня 2021 року (протокол № 4) та від 07 липня 2021 року (протокол № 5), ураховуючи пункт 1 частини першої статті 22 Закону України «Про місцеві державні адміністрації» та з метою розробки й апробації дидактичної системи природничо-математичної освіти у початковій школі,

НАКАЗУЮ:

1. Розпочати реалізацію інноваційного освітнього проекту за темою «Я – дослідник 2.0 (дидактична система природничо-математичної початкової освіти)» на базі закладів загальної середньої освіти Запорізької та Волинської областей на вересень 2021 – листопад 2024 роки (далі – Проект).
2. Затвердити як такі, що додаються:
 - 1) заявку на реалізацію інноваційного освітнього проекту за темою «Я – дослідник 2.0 (дидактична система природничо-математичної початкової освіти)» на базі закладів загальної середньої освіти Запорізької та Волинської областей на вересень 2021 – листопад 2024 роки;
 - 2) програму реалізації інноваційного освітнього проекту за темою «Я –

дослідник 2.0 (дидактична система природничо-математичної початкової освіти)» на базі закладів загальної середньої освіти Запорізької та Волинської областей на вересень 2021 – листопад 2024 роки;

3) програму I (організаційно-підготовчого) етапу реалізації інноваційного освітнього проекту за темою «Я – дослідник 2.0 (дидактична система природничо-математичної початкової освіти)» на базі закладів загальної середньої освіти Запорізької та Волинської областей на вересень 2021 – лютий 2022 роки.

3. Закладам загальної середньої освіти Запорізької та Волинської областей, на базі яких реалізується Проект, надати статус експериментальних.

4. Науково-методичній комісії з інноваційної діяльності сектору дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної освіти та виховання Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (далі – Комісія):

1) заслухати у лютому 2022 року звіт про завершення I етапу реалізації Проекту (далі – звіт);

2) здійснити експертизу виконання програми I етапу реалізації Проекту (далі – експертиза);

3) звіт та висновок експертизи подати до Міністерства освіти і науки України для прийняття відповідного рішення.

5. Державній науковій установі «Інститут модернізації змісту освіти» надавати організаційну та науково-методичну допомогу закладам загальної середньої освіти Запорізької та Волинської областей, які є учасниками реалізації Проекту.

6. Департаментам освіти і науки Запорізької та Волинської обласних державних адміністрацій разом з відповідними інститутами післядипломної педагогічної освіти сприяти закладам загальної середньої освіти Запорізької та Волинської областей, які є учасниками реалізації Проекту, у забезпеченні необхідних умов для організації та реалізації Проекту.

7. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Рогову В.

Міністр

Сергій ШКАРЛЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти
і науки України
20 09 21 № 999

ЗАЯВКА
на реалізацію інноваційного освітнього проекту за темою
«Я – дослідник 2.0 (дидактична система
природничо-математичної початкової освіти)»
на базі закладів загальної середньої освіти Запорізької
та Волинської областей
на вересень 2021 – листопад 2024 роки

Актуальність реалізації

Послідовний перехід України до сталого розвитку відбувається шляхом ефективної взаємодії економіки, науки, освіти, здійснення заходів щодо розвитку людського капіталу, залучення інновацій у всіх сферах діяльності суспільства.

В Україні, як і в багатьох країнах світу, спостерігається дефіцит фахівців наукових та високотехнологічних галузей, що зумовлено втратою популярності науково-технічних, інженерних професій, з одного боку, і втратою інтересу до вивчення здобувачами освіти предметів природничо-математичного циклу – з іншого. Проблема низької якості окремих підручників, недостатність ефективних методик навчання для викладання предметів природничо-математичних галузей зазначена також у Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти). У вказаній концепції визнано основні політичні підходи до заохочення дітей та молоді до проведення досліджень та оволодіння науково-технічними, інженерними професіями, а саме:

розроблення навчальних програм з ефективними методиками навчання для природничо-математичної освіти (STEM-освіти);

удосконалення підготовки педагогічних працівників та забезпечення їх професійного розвитку і стимулювання.

Ще одним обґрунтуванням необхідності створення інноваційних систем навчання є те, що вузькoproфесійним компетенціям сьогодні протистоять універсальні, функціональні компетенції – soft skills. Сучасні роботодавці очікують, що працівники будуть не лише володіти вузькоспециальними знаннями та навичками, а й зможуть ефективно комунікувати, вирішувати складні проблеми, креативно мислити, управляти часом, керувати проектами, працювати в команді, гнучко адаптуватися до змін у соціальній та економічній сферах.

Концепцію реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (далі – Концепція НУШ) передбачено докорінне та системне реформування змісту, педагогіки, системи управління, структури, системи державного

фінансування загальної середньої освіти України з урахуванням досвіду провідних країн світу з метою підвищення якості освіти. Перехід до компетентнісного та особистісного орієнтованого навчання спрямований на здобуття здобувачами освіти вміння навчатися впродовж життя, критично та творчо мислити, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та інші м'які навички, що необхідні для їхньої успішної самореалізації в майбутньому та формування конкурентоспроможного випускника.

З огляду на зазначене, актуальність проблеми створення інноваційної освітньої системи, зорієнтованої на формування у здобувачів освіти актуальних на ринку праці компетентностей у розрізі державної освітньої політики з природничо-математичної освіти (STEM-освіти), як-от когнітивних і науково-дослідницьких навичок, інженерного мислення, креативних якостей та інноваційності, навичок спілкування, ефективної роботи в команді, зумовлена наступними причинами:

суспільно-економічними – відповідь на вимоги ринку праці, адже суспільство знань потребує активного освоєння нових видів професійної діяльності, оволодіння працівниками комплексом неспеціалізованих, надпрофесійних навичок, які відповідають за успішну участь у робочому процесі та високу продуктивність;

освітніми, як-от реалізація Державного стандарту початкової освіти, основних положень Концепції НУШ та Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти).

Природничо-математична освіта (STEM-освіта) є рушієм економіки. Впровадження STEM-освіти може відбуватися поступово, на різних рівнях, починаючи з початкової школи. У початковій школі основним навчальним предметом, який забезпечує природничо-математичну освіту, є інтегрований курс «Я досліджую світ». Цей курс охоплює систему знань про природу і суспільство, ціннісні орієнтації в різних сферах життєдіяльності, способи дослідницької діяльності. Він має сприяти розвитку наукової і технологічної грамотності учнів на основі набуття конкретного досвіду вирішення проблем, стимулює допитливість дітей молодшого шкільного віку, підтримує їх інтерес до навчання і пошуку знань, мотивує до самостійних досліджень, створення простих приладів, конструкцій.

Інтегрований курс «Я досліджую світ» у початковій школі за типовим навчальним планом, розробленим авторським колективом під керівництвом Р.Б. Шияна, – це 40 відсотків від усієї кількості годин, цей курс є фундаментом для подальшого вивчення всіх предметів природничо-математичного спрямування, а це значить, що якість реалізації зазначеного курсу впливатиме на якість природничо-математичної освіти в цілому.

Доцільно вже з першого класу посилювати природничо-наукову складову навчального процесу за рахунок підсилення змісту навчальним контентом дослідницького характеру, впровадження методик особистісно і

компетентнісно зорієнтованого навчання, організацією освітнього процесу із застосуванням діяльнісного підходу.

На сучасному етапі розвитку освіти України відбуваються позитивні зміни в організації навчання у початковій школі. Незважаючи на це, існують певні суперечності:

науково-методичного характеру – в Україні не існує цілісних систем (навчальна програма, навчальний посібник/підручник, методика навчання, дидактичні матеріали, медіабанк, тощо) для якісної реалізації природничо-математичної освіти (STEM-освіти) в умовах Державного стандарту початкової освіти через предметне та інтегроване навчання;

особистісно-професійного характеру – між об'єктивною необхідністю організовувати освітню діяльність молодших школярів за STEM-підходами та реальним станом готовності вчителів до здійснення цього виду діяльності.

Окреслені суперечності актуалізують проблему дослідження – розробка дидактичної системи природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0» та перевірка її ефективності, ключовими принципами якої є цілісність мети та результатів навчання, системність, науковість та зв'язок навчання з реальним життям. Основним складником зазначеної дидактичної системи, в умовах реалізації нового Державного стандарту початкової освіти, вбачаємо якісне навчально-методичне забезпечення природничо-математичної освіти (STEM-освіти).

Дидактична система природничо-математичної освіти у початковій школі «Я – дослідник 2.0» спрямована на формування:

- математичної компетентності;
- природничо-наукової компетентності;
- громадянської свідомості;
- здоров'язберігаючої життєвої позиції;
- формування вміння читися;

розвиток емоційного інтелекту, а також м'яких навичок (комунікація, колаборація, креативність, критичне мислення) тощо.

Об'єкт дослідження – процес реалізації Державного стандарту початкової освіти.

Предмет – навчально-методичне забезпечення природничо-математичної освіти (STEM-освіти) в умовах реалізації Державного стандарту початкової освіти.

Метою реалізації інноваційного освітнього проекту «Я – дослідник 2.0 (дидактична система природничо-математичної початкової освіти)» (далі – Проект) є розробка та апробація дидактичної системи природничо-математичної освіти у початковій школі.

Відповідно до мети визначено та обґрунтовано наступні **завдання реалізації Проекту**:

1. Розробити та науково обґрунтувати дидактичну систему природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0».

2. Розробити та апробувати навчально-методичне забезпечення природничо-математичної освіти (STEM-освіти) в умовах реалізації Державного стандарту початкової освіти.

3. Експериментально перевірити можливості реалізації освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти через предметне та інтегроване навчання.

4. Перевірити ефективність дидактичної системи природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0».

5. Підготувати вчителів до впровадження навчально-методичного забезпечення природничо-математичної початкової освіти.

6. Інформувати педагогічну громадськість про результати реалізації Проєкту.

Гіпотеза дослідження. Ефективна реалізація Державного стандарту початкової освіти щодо формування результативних основ природничо-математичної освіти (STEM-освіти) буде здійснена за умов:

застосування цілісної дидактичної системи з визначеними цілями та розробленими відповідно до цілей інструментами для їх досягнення;

розроблення навчально-методичного забезпечення природничо-математичної початкової освіти, зокрема інтегрованого курсу «Я досліджую світ» та навчального предмету «Математика»;

посилення природничо-наукової складової освітнього процесу шляхом застосування якісного навчального контенту, що не містить наукових помилок та базується на пропедевтиці основних біологічних, фізичних, хімічних та географічних понять із врахуванням вікових особливості здобувачів початкової освіти, впровадження діяльнісних, компетентнісних та особистісно-орієнтованих методик навчання, формування ціннісних орієнтирів і розвитку молодших учнів;

підготовки вчителів до впровадження навчально-методичного забезпечення природничо-математичної початкової освіти.

У ході реалізації Проєкту учні будуть залучені до практичного виконання різноманітних завдань навчального та дослідницького характеру, системної проектної діяльності, зокрема реалізації STEM-проектів. Пріоритетними методами навчання рекомендовано обирати активні методи, зокрема проблемно-пошуковий та дослідницький. Навчально-дослідницька діяльність є ефективною формою навчання учнів, що дає вчителеві можливість виявляти та розвивати особистісні інтелектуальні здібності здобувачів освіти. Метод проектів у сучасній початковій школі втілює ідею індивідуалізації освітнього процесу та розвивального навчання, а також сприяє формуванню навичок співпраці. Саме в процесі проектної діяльності формуються міжпредметні та ключові компетентності. Учні вчаться розв'язувати проблему не в теорії, а безпосередньо «тут і зараз», шляхом спроб та помилок.

Така система освіти навчить учнів жити в реальному швидкоплинному світі, уміти реагувати на зміни, критично мислити, творчо розвиватися. Навички критичного мислення та глибокі наукові знання, отримані під час

навчання з використанням STEM-підходів, допоможуть сучасним дітям у майбутньому стати цілеспрямованими і творчими новаторами.

Нормативно-правова та теоретико-методологічна основа Проекту

Рекомендації 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 року; Закони України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про інноваційну діяльність; Укази Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (№ 344/2013 від 25.06.2013), «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» (№ 926/2010 від 30.09.2010), «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» (№ 928/2000 від 31.07.2000); Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 07 листопада 2000 р. № 522 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 31 березня 2015 р. № 380); Державний стандарт початкової загальної освіти, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87, Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) та інші нормативні документи.

Результати фундаментальних і прикладних досліджень, у яких розкрито:

процеси технологізації особистісно зорієнтованого спрямування та індивідуалізації навчання, які ґрунтуються на теоретичних засадах філософії освіти: І. Зязюн, В. Кремень та ін.; педагогічних засадах: І. Зязюн, О. Пехота, Л. Пуховська, О. Савченко, В. Сухомлинський та ін.; компетентнісний підхід в освіті: О. Локшина, О. Овчарук, Л. Парашенко, О. Пометун, Л. Сущенко та ін.; проектна діяльність: О. Мариновська, О. Пехота, Г. Селевко та ін.; особливості організації навчальної діяльності в початковій школі: Н. Бібік, М. Вашуленко, Т. Довга, О. Савченко, О. Онопрієнко, А. Цимбалару та ін.; навчально-дослідницька діяльність: О. Пометун, Т. Мієр.

Для досягнення поставленої мети, вирішення завдань будуть використані такі **методи дослідження**.

Теоретичні методи – системний аналіз та узагальнення психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження; систематизація та узагальнення наукових даних для вивчення й комплексного розв'язання досліджуваної проблеми.

Емпіричні методи – педагогічне анкетування, бесіди, педагогічне спостереження для встановлення ефективності впровадження розробленої системи.

Статистичні методи – методи статистичної обробки даних, одержаних у ході реалізації Проекту.

База реалізації Проекту

Комунальний заклад «Луцька гімназія № 21 імені Михайла Кравчука Луцької міської ради Волинської області»;

Комунальний заклад загальної середньої освіти «Балабинська гімназія «Престиж» Кушугумської селищної ради Запорізького району Запорізької області.

У процесі реалізації Проєкту до участі у ньому можуть долучатися заклади загальної середньої освіти, які працюють над вирішенням аналогічних завдань (за згодою).

Наукова новизна і практичне значення реалізації інноваційного освітнього проекту полягатиме у тому, що:

уперше буде розроблено, науково обґрунтовано та експериментально перевірено дидактичну систему природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0»;

створено навчально-методичне забезпечення природничо-математичної освіти (STEM-освіти) в умовах реалізації Державного стандарту початкової освіти, зокрема навчального предмету «Математика» та інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Вірогідність результатів дослідження забезпечуватиметься методологічною обґрунтованістю вихідних теоретичних положень; комплексним використанням теоретичних та емпіричних методів, що відповідають об'єкту і предмету дослідження; результатами практичного впровадження основних теоретичних положень наукового дослідження у роботу закладів освіти; коректним використанням методик і технологій за погодженням із науковим керівником та консультантами Проєкту, можливістю відтворення педагогічного експерименту в нових умовах з учителями інших закладів загальної середньої освіти.

Кадрове забезпечення реалізації Проєкту

Науковий керівник: Гущина Наталія Іванівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри відкритих освітніх систем та інформаційно-комунікаційних технологій Центрального інституту післядипломної педагогічної освіти Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти» НАПН України, (тел. (044) 481-38-42, n.gushchyna@gmail.com).

Автори ініціативи: Євдокімова Ганна Геннадіївна, директор ТОВ «Видавничий дім «Освіта» та Коршунова Ольга Вікторівна, головний редактор ТОВ «Видавничий дім «Освіта» (тел. (044) 272-10-38, osvita-dim@ukr.net).

Координатор: Бойко Світлана Миколаївна, кандидат філософських наук, завідувач сектору авторського педагогічного новаторства відділу інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи ДНУ «Інститут модернізації

змісту освіти», (тел. (044) 248-18-12,
boyko-imzo@ukr.net).

Наукові консультанти:

Завалевський Юрій Іванович, перший заступник директора ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», доктор педагогічних наук, професор;

Білик Жанна Іванівна, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник НЦ МАНУ України, доцент кафедри медико-біологічних та валеологічних основ збереження життя і здоров'я НПУ імені М.П. Драгоманова;

Васильєва Дарина Володимирівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу математичної та інформатичної освіти Інституту педагогіки НАПН України;

Ягенська Галина Василівна, кандидат педагогічних наук, учитель біології КЗ «Луцька гімназія № 21 імені Михайла Кравчука Луцької міської ради Волинської області», доцент кафедри теорії та методики викладання шкільних предметів Волинського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, заслужений вчитель України;

Нікулочкина Олена Василівна, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри початкової освіти комунального закладу «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»;

Коломоєць Галина Анатоліївна, кандидат педагогічних наук, начальник відділу науково-методичного забезпечення підвищення якості освіти Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти».

Консультанти:

Василашко Ірина Павлівна, завідувач сектору відділу STEM-освіти Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»;

Патрикієва Олена Олексandrівна, начальник відділу STEM-освіти Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти».

Відповідальні виконавці:

Ковалъчук Олег Олександрович, директор Комунального закладу «Луцька гімназія № 21 імені Михайла Кравчука Луцької міської ради Волинської області»;

Мартинюк Оксана Володимирівна, заступник директора з навчально-виховної роботи Комунального закладу «Луцька гімназія № 21 імені Михайла Кравчука Луцької міської ради Волинської області»;

Віnnіченко Жанна Вікторівна, директор Комунального закладу загальної середньої освіти «Балабинська гімназія «Престиж» Кушугумської селищної ради Запорізького району Запорізької області.

Етапи реалізації Проекту

Термін проведення: вересень 2021 р. – листопад 2024 р.

I (організаційно-підготовчий) етап (вересень 2021 р. – лютий 2022 р.):

вивчення та узагальнення наукової літератури, вітчизняного та зарубіжного педагогічного досвіду з проблеми дослідження;

організація нормативно-правового забезпечення реалізації Проєкту: прийняття відповідних рішень педагогічною радою, програми та науково-теоретичного обґрунтування проблеми дослідження;

розроблення та організація науково-методичного, інформаційно-методичного забезпечення реалізації Проєкту;

формування тимчасових творчих груп педагогів у закладах освіти, що будуть працювати за темою реалізації Проєкту;

вивчення потреб учасників та стану готовності педагогічних колективів до реалізації Проєкту;

налагодження співпраці із закладами вищої освіти, інститутами післядипломної педагогічної освіти, громадськими організаціями тощо;

розроблення системи взаємодії між учасниками Проєкту з метою обміну досвідом та колаборативним вирішенням складних питань;

підготовка вчителів до інноваційної освітньої діяльності;

організація авторських колективів та експертних груп для розроблення навчально-методичного забезпечення природничо-математичної освіти (STEM-освіти);

підбиття підсумків I (організаційно-підготовчого) етапу реалізації Проєкту.

ІІ (концептуально-діагностичний) етап (березень – грудень 2022 р.):

розвроблення та обґрунтування критеріїв, методики та інструментарію оцінювання можливості реалізації освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти через предметне та інтегроване навчання;

діагностика (контрольний зріз) стану реалізації освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти через предметне та інтегроване навчання, зокрема навчального предмету «Математика» та інтегрованого курсу «Я досліджую світ»;

апробація роботи вебресурсу підтримки Проєкту;

супровідний моніторинг реалізації Проєкту;

проведення заходів за участі директорів, учителів, шкільних психологів – учасників Проєкту, методистів, викладачів інститутів післядипломної педагогічної освіти з метою поширення результатів реалізації Проєкту;

упровадження у практику закладів загальної середньої освіти дидактичної системи природничо-математичної початкової освіти;

підбиття підсумків другого етапу реалізації Проєкту.

ІІІ (формувальний) етап (січень 2023 р. – червень 2024 р.):

експериментальна перевірка ефективності дидактичної системи природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0»;

практична аprobacія навчально-методичного забезпечення природничо-математичної освіти (STEM-освіти);

створення інформаційно-консультативних центрів на базі експериментальних закладів загальної середньої освіти;

наповнення рубрики вебсторінки «Я – дослідник 2.0» з урахуванням результатів апробації;

удосконалення та виготовлення інноваційної освітньої продукції: друк підручників, навчально-методичних посібників, методичних матеріалів, публікація дидактичних та медійних матеріалів;

супровідний моніторинг реалізації Проекту;

діагностика (виходний зріз) стану реалізації освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти через предметне та інтегроване навчання, зокрема навчального предмету «Математика» та інтегрованого курсу «Я досліджую світ»;

розширення бази закладів освіти – учасників експерименту;

підбиття підсумків третього етапу реалізації Проекту.

IV (узагальнювальний) етап (липень – листопад 2024 р.):

порівняння діагностування концептуально-діагностичного та формувального етапів реалізації Проекту;

узагальнення результатів щодо апробації ефективності дидактичної системи природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0»;

оформлення, систематизація інноваційної освітньої продукції та її поширення;

проведення семінарів, конференцій та круглих столів, спрямованих на поширення перспективного досвіду щодо апробації ефективності дидактичної системи природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0»;

проведення підсумкової науково-практичної конференції «Дидактична система природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0».

Очікувані результати

Очікувані результати:

розроблення дидактичної системи природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0»;

розроблення навчально-методичного забезпечення природничо-математичної освіти (STEM-освіти) в умовах реалізації Державного стандарту початкової освіти;

експериментальна перевірка можливостей реалізації освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти через предметне та інтегроване навчання, зокрема навчального предмету «Математика» та інтегрованого курсу «Я досліджую світ»;

перевірка ефективності дидактичної системи природничо-математичної початкової освіти «Я – дослідник 2.0»;

створення вебресурсу реалізації Проекту;

підготовка вчителів до впровадження навчально-методичного забезпечення природничо-математичної початкової освіти; розроблення програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників (зокрема учасників Проєкту).

Організаційне, науково-методичне та кадрове забезпечення здійснюється відповідно до Програми реалізації Проєкту на 2021–2024 роки.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри відкритих освітніх систем
та інформаційно-комунікаційних технологій
Центрального інституту післядипломної
педагогічної освіти Державного закладу
вищої освіти «Університет менеджменту
освіти» НАПН України

Наталія ГУЩИНА

Координатор:

кандидат філософських наук,
завідувач сектору авторського
педагогічного новаторства
відділу інноваційної діяльності та
дослідно-експериментальної роботи
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»

Світлана БОЙКО

Підпис Бойко С., завідувача сектору засвідчує

Начальник відділу кадрів

ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»



Ганна КОСАР

ЗАТВЕРДЖЕНО
наказ Міністерства освіти
і науки України
від 20 09 21 № 999

ПРОГРАМА
реалізації інноваційного освітнього проєкту за темою «Я – дослідник 2.0
(дидактична система природничо-математичної початкової освіти)» на базі
закладів загальної середньої освіти Запорізької та Волинської областей
на вересень 2021 – листопад 2024 роки

№ з/п	Зміст роботи	Строки виконання	Очікувані результати				
			1	2	3	4	
I (організаційно-підготовчий) етап (вересень 2021 р. – лютий 2022 р.)							
1.	Координація дій та консультативна допомога учасникам реалізації Проекту у підготовці програм інноваційної діяльності кожного конкретного закладу освіти та планів реалізації	Протягом етапу	План реалізації кожного етапу Проекту у кожному конкретному навчальному закладі				
2.	Розробка нормативних документів про співпрацю з закладами освіти, громадськими організаціями тощо	Протягом етапу	Угоди про співпрацю				
3.	Розроблення та організація науково-методичного, інформаційно-методичного забезпечення реалізації Проекту	Протягом етапу.	Створення веб-сайту Проекту				
4.	Формування тимчасових творчих груп педагогів у закладах освіти, що будуть працювати за темою реалізації Проекту	Протягом етапу	Творчі групи				
5.	Проведення опитування учасників з метою вивчення їхніх потреб та стану готовності педагогічних колективів	Жовтень 2021 р.	Внесення змін до методичної роботи з педагогами, учнями за підсумками анкетування				
6.	Налагодження співпраці з закладами вищої освіти, закладами післядипломної педагогічної освіти, громадськими організаціями тощо	Протягом етапу	Спільні заходи				
7.	Розроблення системи взаємодії між учасниками Проекту з метою обміну досвідом та колаборативним	Протягом етапу	Розроблення тренінгових завдань для взаємодії				

	виřішенням складних питань в організації навчально-дослідницької діяльності учнів		
8.	Підготовка вчителів до інноваційної освітньої діяльності	Протягом етапу	Кадрове забезпечення реалізації Проекту
9.	Проведення вебінарів, семінарів, тренінгів з метою навчання учасників реалізації Проекту	Протягом етапу	Кадрове забезпечення реалізації Проекту
10.	Підготовка звіту про результати першого (організаційно-підготовчого) етапу Проекту	Лютій 2022 р.	Звіт про підсумки етапу
II (концептуально-діагностичний) етап (березень – грудень 2022 р.)			
11.	Апробація роботи веб-ресурсу підтримки Проекту	Протягом етапу	Організація супроводу для педагогічних колективів
12.	Апробація та внесення коректив до навчально-методичного забезпечення реалізації Проекту: навчально-методичних посібників видавництва «Видавничий дім «Освіта»	Протягом етапу	Організація методичного супроводу для педагогічних колективів в системі вирішення завдань реалізації Проекту
13.	Супровідний моніторинг реалізації Проекту; проведення заходів для директорів, вчителів, шкільних психологів – учасників Проекту та методистів закладів післядипломної педагогічної освіти з питань впровадження	Березень – грудень 2022 р.	Інструктивно-методичні матеріали для здійснення супровідного моніторінгу. Інформаційно-аналітичні матеріали за результатами досліджень
14.	Створення освітнього контенту	Протягом етапу	Організація методичного та технологічного супроводу для педагогічного колективу в системі вирішення завдань реалізації Проекту
15.	Розроблення інноваційної освітньої продукції	Протягом етапу	Інноваційна освітня продукція реалізації Проекту

16.	Змістове наповнення рубрик веб-сторінки «Я – дослідник»	Протягом етапу	Змістове наповнення контенту веб-сторінки «Я – дослідник»
17.	Упровадження у практику закладів загальної середньої освіти систему розвитку природничо-математичної освіти для другого циклу початкової освіти (3-4 класи) «Я – дослідник 2.0»;	Протягом етапу	Матеріали впровадження
18.	Організація авторських колективів та експертних груп для розробки інноваційної освітньої продукції;	Протягом етапу	Розроблення навчального контенту
19.	Проведення заходів, спрямованих на професійний розвиток учасників реалізації Проекту: консультацій, семінарів, вебінарів, літніх шкіл, майстер-класів, тренінгів для керівників, вчителів, шкільних психологів закладів загальної середньої освіти; заходів для мотивації учнів до навчально-дослідницької діяльності	Протягом етапу	Підвищення професійної компетентності педагогічних працівників навчальних закладів та мотивації учнів до навчально-дослідницької діяльності
20.	Підготовка звіту про результати другого (концептуально-діагностичного) етапу інноваційної освітньої діяльності	Грудень 2022 р.	Звіт про підсумки етапу

III (формувальний) етап (січень 2023 р. – червень 2024 р.)

21.	Апробація ефективності системи розвитку природничо-математичної освіти для другого циклу початкової освіти (3-4 класи) «Я – дослідник 2.0»	Протягом етапу	Матеріали апробації
22.	Організація роботи інформаційно-консультативних центрів на базі закладів загальної середньої освіти – учасників інноваційного освітнього Проекту	Протягом етапу	Підвищення професійної компетентності педагогічних працівників закладів освіти
23.	Вдосконалення та виготовлення інноваційної освітньої продукції, друк підручників, навчально-методичних посібників, методичних матеріалів; публікація дидактичних та медійних матеріалів	Протягом етапу	Підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, дидактичні та медійні матеріали

24.	Вдосконалення змістового наповнення рубрик веб-сторінки «Я – дослідник» із врахуванням результатів апробації	Січень – квітень 2023 р.	Змістове наповнення контенту веб-сторінки «Я – дослідник»
25.	Розширення бази закладів освіти - учасників експерименту	Січень 2023 р.	Підготовка наказу МОН України
26.	Публікації з теми дослідження в наукових фахових виданнях, міжнародних збірниках наукових праць, засобах масової інформації	Січень – квітень 2024 р.	Статті, тези доповідей у наукових фахових виданнях за темою інноваційної освітньої діяльності
27.	Підготовка звіту про результати третього (формувального) етапу інноваційної освітньої діяльності	Червень 2024 р..	Звіт про підсумки етапу

IV (узагальнювальний) етап (липень – листопад 2024 р.)

28.	Узагальнення результатів щодо апробації ефективності системи розвитку природничо-математичної освіти для другого циклу початкової освіти (3-4 класи) «Я – дослідник 2.0»;	липень – листопад 2024 р.	Аналітична записка про результати реалізації Проекту (позитивні риси, недоліки, проблеми, труднощі, пропозиції)
29.	Проведення семінарів, конференцій та круглих столів, спрямованих на розповсюдження перспективного досвіду щодо апробації ефективності математичної та природничо-наукової системи розвитку особистості дитини «Я – дослідник 2.0» (3-4 класи) у початковій школі	Протягом етапу	Матеріали семінарів та конференцій
30.	Кількісний та якісний аналіз оцінювання результатів реалізації Проекту на основі вироблених теоретико-методологічних критеріїв та впровадження методів і методик, що розвивають учнів	Протягом етапу.	Результати порівняльного аналізу концептуально-діагностичного та узагальнювального етапів
31.	Оформлення інноваційної освітньої продукції та її поширення. Систематизація дидактичних та медійних матеріалів за темою реалізації Проекту	Протягом етапу	Підвищення професійної компетентності вчителів. Створення банку даних дидактичних та медійних матеріалів
32.	Підготовка i проведення підсумкової науково-практичної конференції «Система розвитку природничо-математичної освіти	Червень 2024 р.	Методичні рекомендації науково-практичної конференції

	освіти (3-4 класи) «Я – дослідник 2.0».		
33.	Підведення підсумків четвертого (узагальнювального) етапу інноваційної освітньої діяльності	Листопад 2024 р.	Аналітичні висновки та рекомендації щодо впровадження четвертого (узагальнювального) етапу результатів дослідження
34.	Презентація та популяризація результатів інноваційної освітньої діяльності	Листопад 2024 р.	Дисемінація отриманого в процесі реалізації Проекту досвіду та висвітлення його у фахових виданнях

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри відкритих освітніх систем
та інформаційно-комунікаційних технологій
Центрального інституту післядипломної
педагогічної освіти Державного закладу
вищої освіти «Університет менеджменту
освіти» НАПН України

Наталія ГУЦІНА

Координатор:

кандидат філософських наук,
завідувач сектору авторського
педагогічного новаторства
відділу інноваційної діяльності та
дослідно-експериментальної роботи
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»

Світлана БОЙКО

Підпис: Бойко С., завідувача сектору засвідчує

Начальник відділу кадрів

ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»



Ганна КОСАР

ЗАТВЕРДЖЕНО
наказ Міністерства освіти
і науки України
від 20 09 21 № 999

ПРОГРАМА
I (організаційно-підготовчого) етапу
реалізації інноваційного освітнього проєкту за темою «Я – дослідник 2.0
(дидактична система природничо-математичної початкової освіти»)
на базі закладів загальної середньої освіти Запорізької
та Волинської областей
на вересень 2021 – лютий 2022 роки

№ з/п	Зміст роботи	Строки виконання	Кінцеві результати	Відповідальні
1.	Координація дій та консультивна допомога учасникам реалізації Проекту у підготовці програм інноваційної діяльності кожного конкретного закладу освіти та планів реалізації	Протягом етапу	План реалізації кожного етапу Проекту у кожному конкретному навчальному закладі	Науковий керівник, адміністрація закладів освіти
2.	Розробка нормативних документів про співпрацю з закладами освіти, громадськими організаціями тощо	Протягом етапу	Угоди про співпрацю	Науковий керівник, адміністрація закладів освіти
3.	Розроблення та організація науково-методичного, інформаційно-методичного забезпечення реалізації Проекту	Протягом етапу.	Створення веб-сайту Проекту	Науковий керівник, відповідальні виконавці, консультанти, учасники експерименту
4.	Формування тимчасових творчих груп педагогів у закладах освіти, що будуть працювати за темою реалізації Проекту	Протягом етапу	Творчі групи	Науковий керівник, відповідальні виконавці, учасники експерименту
5.	Проведення опитування учасників з метою вивчення їхніх потреб та стану готовності педагогічних колективів	Жовтень 2021 р.	Внесення змін до методичної роботи з педагогами, учнями за підсумками анкетування	Науковий керівник, відповідальні виконавці, учасники експерименту

6.	Налагодження співпраці з закладами вищої освіти, закладами післядипломної педагогічної освіти, громадськими організаціями тощо	Протягом етапу	Спільні заходи	Науковий керівник, відповідальні виконавці, учасники експерименту
7.	Розроблення системи взаємодії між учасниками Проекту з метою обміну досвідом та колаборативним вирішенням складних питань в організації навчально-дослідницької діяльності учнів	Протягом етапу	Розроблення тренінгових завдань для взаємодії	Науковий керівник, відповідальні виконавці, учасники експерименту
8.	Підготовка вчителів до інноваційної освітньої діяльності	Протягом етапу	Кадрове забезпечення реалізації Проекту	Науковий керівник, відповідальні виконавці
9.	Проведення вебінарів, семінарів, тренінгів з метою навчання учасників реалізації Проекту	Протягом етапу	Кадрове забезпечення реалізації Проекту	Науковий керівник, відповідальні виконавці, учасники експерименту
10.	Підготовка звіту про результати (організаційно-підготовчого) етапу Проекту	Лютий 2022 р.	Звіт про підсумки етапу	Науковий керівник, відповідальні виконавці

Науковий керівник

Наталія ГУЦІНА

Координатор

Підпись Бойко С. заєвідчую

Начальник відділу кадрів

ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»

Світлана БОЙКО

Ганна КОСАР

