

**ПРОГРАМА**  
**дослідно-експериментальної роботи за темою**  
**«Розроблення та впровадження навчально-методичного забезпечення STEM-освіти**  
**в умовах реформування освітньої галузі»**  
**на базі Гімназії № 2 міста Новомосковська**  
**на 2022–2026 роки**

№ з/п	Зміст	Відповідальний	Строки виконання	Очікувані результати
<b>I. Організаційно-підготовчий етап</b> (червень 2022 р. – серпень 2022 р.)				
1.	Проведення аналізу нормативно-правових документів, наукових та науково-практичних з проблеми дослідження з метою побудови спільного для всіх учасників експерименту кластеру знань.	В.о.директора	2022 р.	Спільний кластер знань, що сприятиме концептуальному входженню учасників у дослідно-експериментальну роботу
2.	Вивчення наявного досвіду впровадження STEM-освіти в Україні і та світі.	Заступник директора, творча група	2022 р.	Е-каталог
3.	Створення групи в Telegram «STEMрія Гімназії № 2 міста Новомосковська», учасників дослідно-експериментальної роботи з метою забезпечення постійного інформаційно-методичного супроводу впровадження та ефективної комунікації.	Заступник директора	2022 р.	Веб-ресурс дослідно-експериментальної роботи
4.	Опрацювання критеріїв оцінки готовності всіх суб'єктів освітнього процесу до впровадження STEM-освіти у регіоні.	Заступник директора	2022 р.	Критерії готовності до впровадження STEM-освіти

№ з/п	Зміст	Відповідальний	Строки виконання	Очікувані результати
5.	Визначення стратегії підготовки педагогічних працівників до впровадження STEM-освіти.	В.о.директора	2022 р.	Стратегія підготовки педагогічного колективу і батьків до впровадження STEM-освіти
6.	Визначення складу творчої групи учителів-дослідників для участі в організації та проведенні дослідно-експериментальної роботи	Заступник директора	Серпень 2022 р.	Творча група вчителів-дослідників
7.	Розроблення нормативно-правового забезпечення дослідження (локальні нормативно-правові документи на рівні гімназії).	В.о.директора	Серпень 2022 р.	Протоколи, плани, програми
<b>II. Концептуально-діагностичний етап</b> (червень 2022 р. – травень 2023 р.)				
1.	Визначення класів, у яких проводитиметься апробація програм та навчально-методичного забезпечення впровадження STEM-освіти.	В.о.директора, творча група	Червень 2022 р.	Перелік класів
2.	Розроблення механізму впровадження STEM-освіти для початкової школи, гімназії.	В.о.директора	2022 р.	Механізм впровадження STEM-освіти
3.	Участь у проведенні дослідження ставлення учнів до предметів STEM-освітнього спрямування, вибору професій STEM.	Моніторингова група	Вересень 2022 р.	Аналітична довідка
4.	Апробація програм та навчально-методичного забезпечення впровадження STEM-освіти.	Заступник директора, творча група	Вересень 2022-травень 2023 р.р.	Підсумки апробації. Довідка.
5.	Участь в уточненні та науковому обґрунтуванні критеріїв, показників та рівнів розвитку STEM-компетентностей суб'єктів освітнього процесу.	Заступник директора, творча група	Лютий 2023 р.	Критерії оцінювання

№ з/п	Зміст	Відповідальний	Строки виконання	Очікувані результати
6.	Участь у проведенні першого етапу діагностики рівня компетентності та ставлення учнів до предметів STEM-освітнього спрямування, вибору професій STEM.	Заступник директора, моніторингова група	Квітень 2023р.	Внесення змін до методичної роботи з учителями за підсумками діагностики рівня STEM-компетентності учнів
7.	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 гімназії.	Заступник директора, моніторингова група	Жовтень 2022 р.	Внесення змін до змісту роботи з батьками за підсумками анкетування
8.	Проведення засідань творчої робочої групи щодо технології впровадження курсів STEM-освітнього спрямування.	Заступник директора	Вересень 2022 р.	Підвищення STEM-освітньої кваліфікації педагогів, створення умов для ефективного впровадження STEM-освіти
9.	Розроблення програм семінарських і практичних занять для класних керівників, учителів-предметників із питань упровадження STEM-освіти	Заступник директора	2022-2023 р.р.	Програми семінарських занять для класних керівників, учителів-предметників із питань впровадження STEM-освіти
10.	Підведення підсумків дослідно-експериментальної роботи на II (концептуально-діагностичному етапі).	В.о.директора	2023 р.	Науковий звіт

№ з/п	Зміст	Відповідальний	Строки виконання	Очікувані результати
<b>III. Формувальний етап</b> (червень 2023р. – травень 2024 р.)				
1.	Участь в експериментальній перевірці ефективності розроблених експериментальними закладами моделей STEM-освіти.	Заступник директора	2023р.	Моніторинг ефективності впровадження
2.	Експериментальна перевірка ефективності концепції впровадження STEM-освіти в гімназії.	Заступник директора, моніторингова група	2023 р.	Моніторинг ефективності впровадження
3.	Підготовка педагогів до реалізації мети та завдань дослідно-експериментальної роботи через систему семінарів-практикумів, круглих столів тощо.	Заступник директора	2023 р.	Підвищення рівня готовності до впровадження експериментальних програм
4.	Підготовка авторських навчальних програм курсів STEM-освітнього спрямування для учнів різних вікових категорій.	Заступник директора, творча група	2023 р.	авторська програма з STEM-освітнього спрямування
5.	Апробація авторських навчальних програм інтегрованої STEM-освіти для учнів молодших і середніх класів, STEM-освітніх спецкурсів, факультативів та відповідних методичних рекомендацій для вчителів, методичних посібників з окремих проблем STEM-освіти.	Педагогічні працівники гімназії	2023 р.	Методичні рекомендації для вчителів, методичні посібники з окремих питань впровадження STEM-освіти
6.	Координація зусиль науковців і педагогів різних ланок освіти (заклади загальної середньої освіти, заклади позашкільної освіти, заклади вищої освіти) з метою поширення STEM-освітніх практик	В.о.директора, ректори технічних ЗВО області	2024р.	Програма спільної STEM-освітньої діяльності

№ з/п	Зміст	Відповідальний	Строки виконання	Очікувані результати
7.	Розширення електронних ресурсів для інформаційно-комунікаційної підтримки експерименту з упровадження STEM-освітніх практик і поширення кращого педагогічного досвіду.	В.о.директора	2024р.	Оновлення і модернізація інформаційних ресурсів експерименту
8.	Забезпечення розвитку STEM-компетентностей здобувачів освіти гімназії через розробку і запровадження низки навчально-виховних заходів.	Заступник директора, творча група	2023 -2024 рр.	Підвищення рівня STEM-компетентності вихованців експериментальних навчальних закладів
9.	Здійснення моніторингу розвитку STEM-компетентностей суб'єктів освітнього процесу, залучених до участі в дослідно-експериментальній роботі.	Заступник директора, моніторингова група	2024 р.	Інформаційні бюлетені, використання результатів моніторингу для визначення подальшої роботи в умовах експерименту
10.	Здійснення моніторингу ставлення здобувачів освіти гімназії до предметів STEM-освітнього спрямування, вибору професій STEM.	Заступник директора, моніторингова група	2024 р.	Інформаційні бюлетені, використання результатів моніторингу для визначення подальшої роботи в умовах експерименту
11	Участь у розробленні навчально-методичних комплексів STEM-освітніх курсів для підготовки і підвищення кваліфікації педагогів	Творча група	2024 р.	Навчальні програми, методичні рекомендації, навчальні посібники

№ з/п	Зміст	Відповідальний	Строки виконання	Очікувані результати
12	Участь у проведенні методологічного семінару з питань розвитку системи STEM-освіти.	В.о.директора	2024 р.	Збірник наукових статей
13.	Підведення підсумків III (формульовального) етапу дослідно-експериментальної роботи	В.о.директора	2024 р.	Науковий звіт
<b>IV. Узагальнювальний етап</b> (червень 2024 р. – травень 2025 р.)				
1	Участь у заходах з підвищення кваліфікації керівників експериментальних закладів та педагогів-практиків з питань впровадження STEM-освіти.	Директор	2024 р.	Підготовка кваліфікованих кадрів для системи STEM-освіти
2.	Здійснення підсумкового етапу діагностики рівнів розвитку STEM-компетентностей учасників освітнього процесу, залучених до участі в дослідно-експериментальній роботі у процесі впровадження STEM-освіти та їхньої готовності до конструктивної взаємодії	Заступник директора, моніторингова група	2024 р.	Інформаційно-аналітичні, науково-методичні матеріали
4.	Аналіз отриманих результатів дослідно-експериментальної роботи з метою визначення змін, які відбулися порівняно зі станом на початок експерименту	Заступник директора, творча група	2024 р.	Результати аналізу експериментальних даних
5.	Узагальнення результатів упровадження моделей впровадження STEM-освіти	Директор	2024 р.	Узагальнення результатів упровадження STEM-освіти
6.	Участь у проведенні Всеукраїнської науково-практичної конференції з проблем впровадження STEM-освіти.	Директор	2024 р.	Збірник матеріалів конференції

<b>№ з/п</b>	<b>Зміст</b>	<b>Відповідальний</b>	<b>Строки виконання</b>	<b>Очікувані результати</b>
7.	Участь у розробленні висновків та рекомендацій за підсумками експерименту	Директор	2025 р.	Висновки експерименту та рекомендації щодо подальшого розвитку STEM-освіти в Україні
8.	Підведення підсумків IV (узагальнювального) етапу дослідно-експериментальної роботи	Директор	2025 р.	Науковий звіт
<b>V. Корегувальний етап</b> (червень 2025 р. – травень 2026 р.)				
1	Участь у розробленні програми взаємодії експериментальних закладів і територіальних установ, інших закладів освіти, громадських організацій, спрямованої на розвиток системи шкільної STEM-освіти	Директор	2025 р.	Програма взаємодії, спрямованої на розвиток системи шкільної STEM-освіти
2.	Участь у проведенні циклу регіональних масових заходів із метою популяризації результатів експерименту для сприяння масовому впровадженню STEM-освіти в освітній процес закладів загальної середньої освіти	Директор	2025 р.	План заходів
3.	Поширення досвіду дослідно-експериментальної роботи шляхом публікацій в освітянській пресі, інших засобах масової інформації.	Директор	2026 р.	Публікації в інтернет-виданнях, виступи в інших засобах масової інформації
4.	Підведення підсумків дослідно-експериментальної роботи на останньому етапі	В.о.директора	2026 р.	Науковий звіт