**ПЛАН**

ІІІ етапу дослідно-експериментальної роботи

за темою “Розроблення та впровадження навчально-методичного забезпечення STEM-освіти в умовах реформування освітньої галузі”

на 2023-2024 навчальний рік

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | | | | **Назва заходу** | **Термін виконання** | **Відповідальний** | **Очікувані результати** |
| 1. **Наукова робота** | | | | | | | |
| 1.1. | Розроблення смарт-моделей закладу зі STEM-освіти. | | | | 2023р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.  Гут О.А.,  творча група | Моделі |
| 1.2. | Впровадження науково-педагогічного проєкту “Обласна електронна школа “Віртуальна аерокосмічна школа” у рамках дослідно-експериментальної роботи “Розроблення та впровадження навчально-методичного  забезпечення SТЕМ-освіти в умовах реформування освітньої галузі” у 2023-2026 роках | | | | протягом року | Гут О.А.,  Ричко Н.І.,  творчі групи | Нормативні документи, програма, план за проєктом |
| 1.3. | Підготовка матеріалів до участі в обласному конкурсі на кращу методичну розробку, написання статей, публікацій, методичного забезпечення STEM-освіти. | | | | березень,  жовтень | Творча група, методисти, керівники гуртків | Методичні розробки, статті, публікації. |
| 1.4. | Участь у Всеукраїнських та обласних науково-практичних конференціях, тематичних заходах, нарадах. | | | | протягом року | Творча група, методисти, керівники гуртків | Виступи та участь педагогів та  адміністрації |
| 1. **Моніторингові дослідження в межах експерименту**. | | | | | | | |
| 2.1. | Експериментальна перевірка ефективності розроблених моделей STEM-освіти. | | | | 2023-2024 н.р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Моніторинг ефективності впровадження |
| 2.2. | Експериментальна перевірка ефективності концепції впровадження STEM-освіти в закладі. | | | | 2023-2024 н. р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Моніторинг ефективності впровадження |
| 2.3. | Проведення діагностики рівня компетентності та ставлення учнів до предметів STEM-освітнього спрямування, вибору професій STEM. | | | | квітень | Горбань В.О.,  Гут О.А.,  Мороз О.В.,  методисти,  керівники гуртків | Внесення змін до методичної роботи з педагогами за підсумками діагностики рівня STEM-компетентності учнів |
| 2.4. | Вивчення ставлення батьків до STEM-інновацій та STEM-професій з метою виявлення мотиваційної готовності дорослих суб’єктів освітнього процесу до впровадження STEM-освіти в закладі позашкільної освіти. | | | | квітень  2024 р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Внесення змін до змісту роботи з батьками за підсумками анкетування |
| 1. **Матеріально-технічне забезпечення впровадження експерименту** | | | | | | | |
| 3.1. | Складання кошторису на проведення ІІІ етапу дослідно-експериментальної роботи. | | | | січень | Волкова Л.В.,  творча група | Кошторис |
| 3.2. | Удосконалення матеріально-технічної бази Центру: придбання 3D-принтерів, конструкторів Arduino, квадрокоптера, фотоапаратури тощо. | | | | протягом року | Волкова Л.В. | Звіт |
| 1. **Кадрове забезпечення впровадження експерименту** | | | | | | | |
| 4.1. | Проведення засідань творчих робочих груп щодо технології впровадження курсів STEM-освітнього спрямування. | | | | травень | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Підвищення STEM-освітньої кваліфікації педагогів, створення умов для ефективного впровадження STEM-освіти |
| 4.2. | Робота складу викладачів для продовження роботи науково-педагогічного проекту “Обласна електронна школа  “Віртуальна аерокосмічна школа” у рамках дослідно-експериментальної роботи “Розроблення та впровадження навчально-методичного забезпечення STEM-освіти в умовах реформування освітньої галузі” | | | | протягом року | Ричко Н.І.,  учасники Проєкту | Висвітлення на сайті Центру та соціальній мережі Facebook, отримання сертифікатів |
| 3. | Підготовка педагогів до реалізації мети та завдань дослідно-експериментальної роботи через систему семінарів-практикумів, круглих столів тощо. | | | | 2023 р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Підвищення рівня готовності до впровадження експериментальних програм |
| 1. **Науково-методичне забезпечення впровадження експерименту** | | | | | | | |
| 5.1. | Участь у курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників | | | | протягом року | Адміністрація,  методисти,  керівники гуртків | Підвищення кваліфікації педагогічних працівників |
| 5.2. | Участь у нарадах щодо планування роботи на ІІІ етап експериментальної діяльності. | | | | протягом року | Горбань В.О.,  Гут О.А. | Матеріали планування роботи на ІІІ етапі роботи |
| 5.3. | Засідання педагогічної та методичної ради за темою експерименту в роботу закладу. | | | | протягом року | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А. | Протоколи засідань |
| 5.4. | Підготовка авторських навчальних програм курсів STEM-освітнього спрямування для вихованців різних вікових категорій. | | | | 2023-2024 н. р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Збірник авторських програм з STEM-освітнього спрямування |
| 5.5. | Проведення методологічного семінару з питань розвитку системи STEM-освіти. | | | | 2024 р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Збірник наукових статей |
| 5.6. | Розроблення навчально-методичних комплексів STEM-освітніх курсів для підготовки і підвищення кваліфікації педагогів | | | | 2024 р. | Творчі групи | Навчальні програми, методичні рекомендації, навчальні посібники |
| 5.7. | Участь у науково-практичних семінарах для керівників експериментальних закладів на базі закладів – учасників експерименту | | | | протягом року за викликом | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А. | Методичні рекомендації, матеріали семінарів |
| 5.8. | Участь у курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників. | | | | протягом року | Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.  методисти  керівники гуртків | Сертифікат |
| 5.9. | Поширення STEM-освітніх практик | | | | 2024р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Друковані матеріали |
| 1. **Інформаційне забезпечення впровадження експерименту** | | | | | | | |
| 6.1. | Розширення електронних ресурсів для інформаційно-комунікаційної підтримки експерименту з упровадження STEM-освітніх практик і поширення кращого педагогічного досвіду. | | | | 2024р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Оновлення і модернізація інформаційних ресурсів експерименту та закладу |
| 6.2. | Висвітлення матеріалів дослідження у соціальних мережах та Facebook закладу. | | | | 2023-2024р.р | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Публікації у мережі Інтернет та ЗМІ |
| 6.3. | Узагальнення та висвітлення матеріалів у педагогічній пресі та інтернет-ресурсах закладу з питань STEM-освіти. | | | | постійно | Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  Мороз О.В.,  методисти,  керівники гуртків | Публікації у ЗМІ, соціальних мережах |
| 1. **Організаційна робота** | | | | | | | |
| 7.1. | | | Проведення семінарів-практикумів для педагогічного колективу закладу за темою дослідно-експериментальної роботи. | | протягом року | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А. | Протоколи, накази, плани проведення тощо |
| 7.4. | | | Доопрацювання навчальної програми з позашкільної освіти науково-технічного напряму  “Оператори роботизованих систем”  (оператори безпілотних літальних апаратів) | | квітень | Хоріщенко О.А.,  Дуленко С.О.  Горбань В.О. | Навчальна програма |
| 7.5. | | | Розробка методичних рекомендацій з науково-технічного напряму зі SТEM-освіти | | протягом року | Гут О.А.,  творча група,  методисти | Методичні рекомендації |
| 7.6. | | | Розробка інформаційно-методичних рекомендацій, положень щодо проведення обласних конкурсів | | протягом року | Гут О.А.,  творча група,  методисти | Інформаційно-методичні рекомендації |
| 7.7. | | | Участь у засіданнях експертної комісії щодо присвоєння грифу МОН України на навчальні програми з науково-технічного напряму | | протягом року | Горбань В.О. | Експертні висновки |
| 7.8. | | | Участь в обласному конкурсі на кращий STEM-проект для школярів | | згідно датам | методисти  керівники гуртків | Підсумки конкурсу |
| 7.9. | | | Участь у виставках-презентаціях STEM-освіти | | згідно датам | Творчі групи,  керівники гуртків з інформаційних технологій | Підсумки виставки |
| 7.10. | | | Проведення циклу STEM-занять для початково-технічного профілю. | | протягом року | Оліпа В.М.,  Куліш В.М.,  Сушко Т.В. | Підсумки занять |
| 7.11. | | | STEM-заняття “Дослідження руху тіла з рухомим центром мас” | | 2023 р. | Сушко Т.В. | Навчальний процес |
| 7.13. | | | Заняття-подорож з дошкільнятами “Казковими стежками STEАM” | | 2024 р. | Гут О.А.,  Павлішина В.М. | Навчальний процес |
| 7.12. | | Відкритий обласний фестиваль освітньої робототехніки (заочно) | | |  | Хоріщенко О.А. | Методичні рекомендації |
| 7.13. | | Відкритий обласний конкурс творчої робототехніки | | | квітень травень. | Хоріщенко О.А. | Електронний збірник кращих робіт учасників |
| 7.14. | | Відкриті обласні змагання з робототехніки | | | жовтень-листопад | Хоріщенко О.А. | Методичні рекомендації |
| 7.15. | | Обласний конкурс з WEB-дизайну. | | | 11 січня | Мороз О.В. | Методичні рекомендації |
| 7.16. | | Обласний конкурс комп'ютерної графіки та анімації | | | 15-31 січня | Мороз О.В.” | Методичні рекомендації |
| 7.17. | | Обласна інтернет-олімпіада з офісного програмування. | | | 18 січня | Мороз О.В. | Методичні рекомендації |
| 7.18. | | Обласні змагання з авіамодельного спорту “Avia Models Maker-24” | | | квітень | Павлішина В.М.,  Дуленко С.О. | Конкурсні роботи, протоколи |
| 7.19. | | Обласний інтелектуальний конкурс “Модель майбутнього” | | | березень | Чміль С.В. | Конкурсні роботи, протоколи |
| 7.20. | | Обласний конкурс юних винахідників і раціоналізаторів. | | | листопад 2023 р | Мазур І.П. | Методичні рекомендації |
| 7.21. | | Обласний конкурс з радіоелектронного конструювання | | | листопад-грудень 2023 р | Мазур І.П. | Методичні рекомендації |
| 7.22. | | Проведення обласних та всеукраїнських заходів. | | | за окремим планом  протягом року | Творча група,  методисти,  керівники гуртків | Висвітлення у соціальних мережах |
| 7.23. | | Підведення підсумків ІІІ (формувального) етапу дослідно-експериментальної роботи | | | 2024 р. | Науковий керівник | Науковий звіт |
| 7.24. | | Розроблення висновків та рекомендацій за підсумками ІІ етапу експерименту. | | | грудень | Творча група | Висновки та рекомендації |

Завідувач методичного відділу Олена ГУТ