**ПЛАН**

ІV етапу дослідно-експериментальної роботи

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

на 2024-2025 навчальний рік

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **Назва заходу** | **Термін виконання** | **Відповідальний** | **Очікувані результати** |
| 1. **Наукова робота** | | | | |
| 1.1. | Впровадження моделей STEM-освіти у освітній процес закладу | 2024 р. | Гут О.А.,  творча група | Моделі, таблиці,  схеми,  структури |
| 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 | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група, методисти | Виступи та участь педагогів та  Адміністрації.Збірники матеріалів конференцій. |
| 1. **Моніторингові дослідження в межах експерименту**. | | | | |
| 2.1. | Здійснення підсумкового етапу діагностики рівнів розвитку STEM-компетентностей суб’єктів навчально-виховного процесу, залучених до участі в дослідно-експериментальній роботі у процесі впровадження STEM-освіти та їхньої готовності до конструктивної взаємодії | 2024 р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Інформаційно-аналітичні, науково-методичні матеріали |
| 2.2. | Статистична обробка результатів дослідно-експериментальної роботи, що відображають розвиток STEM-компетентностей особистості в освітньому процесі закладу | 2024 р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Одномірні та двомірні розподіли статистичних даних |
| 2.3. | Аналіз отриманих результатів дослідно-експериментальної роботи з метою визначення змін, які відбулися порівняно зі станом на початок експерименту | 2024 р. | Гут О.А.,  творча група | Аналітична довідка,  презентація |
| 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. | протягом року | 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 ІV етапу дослідно-експериментальної роботи. | січень | Волкова Л.В.,  творча група | Кошторис |
| 3.2. | Удосконалення матеріально-технічної бази Центру: придбання 3D-принтерів, БПЛА, квадрокоптера, фотоапаратури тощо. | протягом року | Волкова Л.В. | Звіт |
| 1. **Кадрове забезпечення впровадження експерименту** | | | | |
| 4.1. | Проведення засідань творчих робочих груп щодо впровадження STEM у освітній процес закладу. | протягом року | 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 педагогів для продовження роботи науково-педагогічного проєкту “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 |
| 4.3. | Участь у курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників | протягом року | Адміністрація,  методисти,  керівники гуртків | Підвищення кваліфікації педагогічних працівників |
| 4.4. | Підготовка педагогів до реалізації мети та завдань дослідно-експериментальної роботи через систему семінарів-практикумів, круглих столів тощо. | 2024/2025 н.р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Підвищення рівня готовності до впровадження експериментальних програм |
| 4.5. | Організація заходів з підвищення кваліфікації керівників гуртків та педагогів-практиків з питань впровадження STEM-освіти. | 2025 р. | Волкова Л.В.,  творча група | Підготовка кваліфікованих кадрів для системи STEM-освіти |
| 1. **Науково-методичне забезпечення впровадження експерименту** | | | | |
| 5.1. | Написання та друк у наукових виданнях, збірках. Розроблення методиних рекомендацій, інформаційно-методичних матеріалів. | протягом року | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група, керівники гуртків | Статті, тези, друкована продукція |
| 5.2. | Участь у нарадах щодо планування роботи на ІV етап експериментальної діяльності. | протягом року | Горбань В.О.,  Гут О.А. | Матеріали планування роботи на ІV етапі роботи |
| 5.3. | Засідання педагогічної та методичної рад за темою експерименту. Цілі та завдання перед колективом закладу. | протягом року | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А. | Протоколи засідань |
| 5.4. | Проведення методологічного семінару з питань розвитку системи STEM-освіти. | 2025 р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Збірник наукових статей |
| 5.5. | Розроблення навчально-методичних комплексів STEM-освітніх курсів для підготовки і підвищення кваліфікації педагогів | 2025 р. | адміністрація, творчі групи | Навчальні програми, методичні рекомендації, навчальні посібники |
| 5.6. | 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 |
| 5.7. | Поширення STEM-освітніх практик | 2025р. | 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. | 2024/2025 рр. | 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, Facebook та Instagram закладу. | 2024/2025 н.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 |
| 6.4. | Розроблення висновків та рекомендацій за підсумками експериментую. Підбір матеріалів. | 2025 р. | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Висновки експерименту та рекомендації щодо подальшого розвитку STEM-освіти |
| 6.5. | Підведення підсумків ІV (узагальнювального) етапу дослідно-експериментальної роботи | 2025р . | Волкова Л.В.,  Горбань В.О.,  Хоріщенко О.А.,  Гут О.А.,  творча група | Науковий звіт |
| 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 |
| 7.2. | Всеукраїнські відкриті змагання учнівської молоді (юніори) з авіамодельного спорту (радіокеровані моделі, БПЛА) (ІV ранг) (очні) | вересень-жовтень | Левченко В.В.,  Дуленко С.О., керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.3. | Відкритий обласний бліц-конкурс робіт юних фотоаматорів “Щаслива мить” (в режимі онлайн) | 10-11 жовтня | Ричко Н.І.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.4. | Обласний етап змагань з авіамодельного спорту “Avia Models Maker-24” у рамках STEM-освіти (очно) | жовтень | Левченко В.В.,  Дуленко С.О.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.5. | Всеукраїнський конкурс робіт юних фотоаматорів “Моя Україно!” (заочний) у межах реалізації Національної стратегії створення безбар'єрного простору в Україні | листопад | Ричко Н.І.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.6. | Відкриті обласні змагання з робототехніки | жовтень | Хоріщенко О.А.,  Чашка Ю.М. | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.7. | Участь у Всесвітньому тижні космосу | 04-10 жовтня | Ричко Н.І.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.8. | Заняття-гра “Математика у програмуванні: метод половинного поділу”. | 05 жовтня | Гінтер В.О. | Заняття |
| 7.9. | Заняття-гра “Пласкі і об'ємні фігури” | жовтень | Сушко Т.В. | Заняття |
| 7.10. | Всеукраїнські Відкриті змагання з робототехніки (очно/дистанційно) | жовтень-листопад | Хоріщенко О.А.,  Чашка Ю.М. | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.11. | Обласний (заочний) відеоконкурс “Юні зорі” | 23-30 листопада | Ричко Н.І.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.12. | Всеукраїнський конкурс молодіжної творчості “Мирний космос”(заочно та в режимі онлайн) | листопад (за викликом) | Ричко Н.І.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.13. | Всеукраїнський колоквіуму “Космос. Людина. Духовність” (заочно) | вересень/жовтень (за викликом) | Ричко Н.І.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.14. | Обласна очна Віртуальна аерокосмічна школа | листопад-грудень | Ричко Н.І.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.15. | Обласний конкурс юних винахідників і раціоналізаторів | листопад | Зубченко І.В.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.16. | Всеукраїнська виставка-конкурс із історико-технічного стендового моделювання | жовтень/  листопад | Левченко В.В., керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.17. | Обласні змагання з радіоелектронного конструювання. | листопад-грудень | Зубченко І.В.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.18. | Обласний етап Всеукраїнських заходів з радіоелектронного конструювання | листопад- грудень | Зубченко І.В.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.19. | Обласний конкурс з інформаційних технологій PixilArt | 12 листопада | Мороз О.В., | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.20. | Обласний захід “Астрономічний марафон 2024” в рамках Віртуальної аерокосмічної школи (онлайн) | 18-20 грудня | Ричко Н.І.,  керівники гуртків даного профілю | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.21. | Психологічно-розвантажувальна лекція “ФОТОАРТ-терапія” | січень | Москаленко А.В. | Захід |
| 7.22. | Заняття з англійської мови для дітей 3-6 років з елементами СТЕМ-технологій за темою: “Дикі тварини” | лютий | Павлішина В.М. | Заняття |
| 7.23. | Обласний територіально-інтелектуальний конкурс “Модель майбутнього” (заочно) за темою: “СТЕМ-перетворення пластикової пляшки” | березень | Чміль С.В. | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.24. | Обласний конкурс Scratch-вернісаж “Scratch-скетч” | березень | Мороз О.В., | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.25. | Обласний конкурс LEGO Digital Designer (Лего цифровий дизайнер) | березень | Мороз О.В., | Накази, аналітичні довідки, нагороди |
| 7.26. | Розробка методичних рекомендацій з науково-технічного напряму зі SТEM-освіти | протягом року | Гут О.А.,  творча група,  методисти | Методичні рекомендації |
| 7.27. | Розробка інформаційно-методичних рекомендацій, положень щодо проведення обласних конкурсів | протягом року | Гут О.А.,  творча група,  методисти | Інформаційно-методичні рекомендації |
| 7.28. | Участь у засіданнях експертної комісії щодо присвоєння грифу МОН України на навчальні програми з науково-технічного напряму | протягом року | Горбань В.О. | Експертні висновки |
| 7.29. | Участь в обласному конкурсі на кращий STEM-проект для школярів | згідно визначених строків | методисти  керівники гуртків | Підсумки конкурсу |
| 7.30. | Участь у виставках-презентаціях STEM-освіти | згідно датам | Творчі групи,  керівники гуртків з інформаційних технологій | Підсумки виставки |
| 7.31. | Заняття-подорож з дошкільнятами “Казковими стежками STEАM” | квітень | Гут О.А.,  Павлішина В.М. | Навчальний процес |
| 7.32. | Відкритий обласний фестиваль освітньої робототехніки (заочно) | квітень | Хоріщенко О.А. | Методичні рекомендації |
| 7.33. | Відкритий обласний конкурс творчої робототехніки | квітень травень. | Хоріщенко О.А. | Електронний збірник кращих робіт учасників |
| 7.34. | Обласний конкурс з WEB-дизайну. | січень | Мороз О.В. | Методичні рекомендації |
| 7.35. | Обласний конкурс комп'ютерної графіки та анімації | січень | Мороз О.В.” | Методичні рекомендації |
| 7.36. | Обласна інтернет-олімпіада з офісного програмування. | січень | Мороз О.В. | Методичні рекомендації |
| 7.37. | Творче заняття: “Сигналізації та захисні системи” | листопад | Сахно О.А. | Заняття |
| 7.38. | Творче заняття-змагання: “Роботи-сумоісти” | квітень | Сахно О.А. | Заняття |
| 7.39. | Проведення обласних та всеукраїнських заходів. | за окремим планом  протягом року | Творча група,  методисти,  керівники гуртків | Висвітлення у соціальних мережах |
| 7.40. | Підведення підсумків ІV (узагальнювального) етапу дослідно-експериментальної роботи | 2025 р. | Науковий керівник | Науковий звіт |
| 7.41. | Розроблення висновків та рекомендацій за підсумками ІV етапу експерименту. | червень | Творча група | Висновки та рекомендації |

Завідувач методичного відділу Олена ГУТ