**План заходів**

**щодо впровадження** **дослідно-експериментальної роботи за темою**

**«Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти»**

**на І-му організаційно-підготовчому етапі**

**у 2017 році**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пор.** | **Зміст** | **Відповідальний** | **Термін** | **Очікувані результати** |
| **1.Наукова робота** |
| 1.1. | Аналіз наукових та науково-практичних педагогічних літературних джерел із питань моделювання та впровадження системи STEM-освіти з метою побудови спільного для всіх учасників експерименту кластеру знань. | Науковий керівник, директори експериментальних навчальних закладів  | 2017 р. | Спільний кластер знань, що сприятиме концептуальному входженню учасників у дослідно-експериментальну роботу |
| 1.2. | Виявлення та детальне дослідження концептуальних засад STEM-освіти, їх можливого та доцільного співвіднесення із засадами традиційної освіти у навчальних закладах різного рівня.  | Науковий керівник, творчі групи  | 2017 р. | Збірник наукових статей |
| 1.3. | Організація та проведення Всеукраїнської науково-практичної конференції з проблем STEM-освіти | Кафедри УІОП, природничої освіти ДОІППО, учасники експерименту | Жовтень 2017 року | Збірник статей |
| 1.4. | Ідентифікація моделей STEM-освіти | Творчі групи експериментальних закладів | Протягом року | Концептуальні моделі |
| 1.5. | Розроблення критеріїв оцінки готовності всіх суб’єктів навчально-виховного процесу до впровадження STEM-освіти у регіоні.  | Науковий керівник, керівники,директори експериментальних навчальних закладів | 2017 року | Критерії готовності до впровадження STEM-освіти |
| 1.6. | Підведення підсумків І етапу дослідження | Науковий керівник, керівники,експериментальних навчальних закладів | Грудень 2017 року | Матеріали круглого столу |
| **2. Моніторингові дослідження в межах експерименту** |
| 2.1. | Діагностика мотиваційної і технологічної готовності педагогічних працівників до дослідно-експериментальної роботи. | Науковий керівник, керівники,директори експериментальних навчальних закладів | березень2017 | Аналітична довідка за результатами опитування |
| 2.2. | Вивчення ставлення учнів 10-х класів до вивчення предметів та вибору професій STEM. | Науковий керівник, керівники,директори експериментальних навчальних закладів | жовтень2017 | Аналітична довідка за результатами опитування |
| 2.3. | Оцінка стану викладання природничо-математичних дисциплін та рівня навчальних досягнень у експериментальних закладах.  | Науковий керівник, керівники,директори експериментальних навчальних закладів | Березень, жовтень 2017 року  | Аналітичні довідки |
| **3. Матеріально-технічне забезпечення впровадження експерименту** |
| 3.1. | Оцінка матеріально-технічної бази закладів на початку експерименту | директори експериментальних навчальних закладів |  | План розвитку кабінетів і закладів в цілому |
|  |  |  |  |  |
| **4. Кадрове забезпечення впровадження експерименту** |
| 4.1. | Визначення відповідальних за впровадження експерименту у закладах | Директори експериментальних навчальних закладів | Січень 2017 р. | Списки відповідальних  |
| 4.2. | Визначення складу творчих груп учителів-дослідників для участі в організації та проведенні дослідно-експериментальної роботи  | Директори експериментальних навчальних закладів |  Квітень 2017 р. | Творчі групи вчителів-дослідників  |
| **5. Науково-методичне забезпечення впровадження експерименту** |
| 5.1. | Організація постійно діючого семінару «Технічне та програмне забезпечення впровадження STEM-освіти» | ДОІППО,КЗО НВК, КЗО ЛІТ ДМР  | Січень, лютий,листопад | Матеріали семінарів,методичні рекомендації  |
| 5.2. | Тренінг для вчителів початкової школи «Мейкерство як напрямок впровадження STEM-освіти»  | ДОІППО, АІРО, Prometeus | 3 лютого 2017 року | Положення про обласний конкурс з мейкерства |
| 5.3. | Тренінг для керівників команд олімпіади з робототехніки | Київ, Education HUB, оргкомітет Всеукраїнської олімпіади з робототехніки за правилами WRO (World Robot Olympiad), | 5 лютого 2017 року | Методичні рекомендації |
| 5.4. | Тренінг для заступників директорів та вчителів початкової школи «Навчальний кабінет ХХІ століття» (LEGO, інтерактивні комплекси)  | ДОІППО,КЗО НВК № 144 ДМР | Лютий 2017 року | Методичні рекомендації |
| 5.5. | Тренінг для викладачів предметів природничого циклу «Організація науково-дослідної роботи учнів» | ДОІППО,КЗО ХЕЛ ДМР | Березень 2017 року | Методичні рекомендації |
| 5.6. | Тренінг для заступників директорів «Проектна діяльність учнів як напрямок впровадження STEM-освіти»  | ДОІППО, КЗО ХЕЛ ДМР | Вересень 2017 року | Методичні рекомендації |
| 5.7. | Тренінг для методистів директорів, заступників директорів «STEM-освіта: досвід та перспективи впровадження у ЗНЗ» | ДОІППО | Червень 2017 року | Методичні рекомендації |
| 5.8. | Підвищення кваліфікації працівників | ДОІППО, заклади освіти | постійно |  |
| 5.9. | Проведення методичних заходів у закладах для різних категорій педагогів | заклади освіти | постійно |  |
| 5.10. | Підписання угод про співпрацю з ВНЗ, ПТНЗ, ПНЗ | заклади освіти | постійно | угоди |
| **6. Інформаційне забезпечення впровадження експерименту** |
| 6.1. | Підготовка документації експериментальних закладів | Науковий керівник, директори експери-ментальних навча-льних закладів | Січень-лютий 2017 року | Документація експериментальних закладів |
| 6.2. | Проведення інформаційної кампанії з питань STEM-освіти  | Науковий керівник, директори експери-ментальних навча-льних закладів | Протягом року | Інтерактивний плакат за результатами проведення кампанії, матеріали методичних заходів, протоколи педагогічних рад |
| 6.3. | Розробка веб-ресурсів учасників дослідно-експериментальної роботи  | Науковий керівник, директори експери-ментальних навча-льних закладів | 2017 р. | Веб-ресурс дослідно-експериметальної роботи та веб-сторінки експериментальних закладів |
| 6.4. | Підготовка матеріалів у педагогічній та місцевій пресі з питань STEM-освіти | Учасники експерименту | постійно | Публікації у ЗМІ |
| **7. Організаційна робота** |
| 7.1. | Обласний конкурс на кращий медіа-проект «Школа майбутнього. Школа STEM.» | Департамент освіти і науки, ДОІППО | лютий-березень2017 року | Підсумки конкурсу |
| 7.2. | Обласний конкурс юних винахідників «Maker Faire» | Керівник експерименту, відповідальні за впровадження експерименту у ЗНЗ | лютий-травень 2017 року | Підсумки конкурсу |
| 7.3. | Конкурс на кращий учнівський проект STEM-освітнього спрямування серед учнів(2-5 класів) | Керівник експерименту, відповідальні за впровадження експерименту у ЗНЗ | березень – листопад2017 року | Підсумки конкурсу |
| 7.4. | Урочисті заходи до Дня науки | Експериментальні заклади | Листопад 2017 року | Інформаційна платформа заходів |