

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**НАКАЗ**

від 2 серпня 2011 року N 921

**Про проведення дослідно-експериментальної роботи на базі комунального закладу "Спеціалізована школа N 304 Святошинського району міста Києва (з поглибленим вивченням інформаційних технологій)"**

Відповідно до Положення про експериментальний загальноосвітній навчальний заклад, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20.02.2002 N 114, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 13.05.2002 за N 428/6716, враховуючи лист Головного управління освіти і науки Київської міської державної адміністрації від 18.07.2011 N 02/12-305, висновки комісії з питань інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи загальноосвітніх навчальних закладів Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України від 18.04.2011 (протокол N 17), з метою визначення організаційно-педагогічних умов використання інформаційно-комунікативних технологій для експериментальної діяльності учнів при вивченні природничих наук **наказую**:

1. Затвердити як такі, що додаються:

1.1. Заявку на проведення дослідно-експериментальної роботи за темою:

"Оптимізація інформаційних мережевих ресурсів для забезпечення експериментальної діяльності учнів при вивченні природничих наук" на базі комунального закладу "Спеціалізована школа N 304 Святошинського району міста Києва (з поглибленим вивченням інформаційних технологій)" на 2011 - 2016 роки.

1.2. Програму дослідно-експериментальної роботи на 2011 - 2016 роки.

2. Надати статус експериментального загальноосвітнього навчального закладу всеукраїнського рівня комунальному закладу "Спеціалізована школа N 304 Святошинського району міста Києва (з поглибленим вивченням інформаційних технологій)" (далі - школа).

3. Інституту інноваційних технологій і змісту освіти (Удод О. А.):

3.1. Надавати науково-методичну допомогу педагогічному колективу школи у проведенні дослідно-експериментальної роботи.

3.2. Заслухати у травні 2012 року звіт школи про завершення підготовчого етапу дослідно-експериментальної роботи.

4. Головному управлінню освіти і науки Київської міської державної адміністрації (Горюнова В. З.) надавати допомогу школі у забезпеченні необхідних умов щодо організації та проведення дослідно-експериментальної роботи.

5. Контроль за виконанням наказу залишаю за собою.

|  |  |
| --- | --- |
| **Заступник Міністра** | **Б. М. Жебровський** |

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України
02.08.2011 N 921

**Заявка
на проведення дослідно-експериментальної роботи за темою: "Оптимізація інформаційних мережевих ресурсів для забезпечення дослідницької діяльності учнів при вивченні природничих наук" на базі комунального закладу "Спеціалізована школа N 304 Святошинського району міста Києва (з поглибленим вивченням інформаційних технологій)" на 2011 - 2016 роки**

**Актуальність дослідження**

Відповідно до Законів України "Про освіту", "Про загальну середню освіту", "Про національну програму інформатизації", Національної програми "Діти України", програми розвитку обдарованих дітей і молоді, указів Президента України про підтримку обдарованих дітей, Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні впровадження інноваційних методів навчання на базі комп'ютерних мереж стає одним з найважливіших завдань сучасної освіти.

Використання мережевих ресурсів у навчальному процесі відкриває широкі перспективи у вивченні дисциплін шкільного курсу і є ефективною методологією роботи з обдарованими учнями школи.

Під час використання нових інформаційних технологій відбувається індивідуалізація процесу навчання. Кожен учень засвоює матеріал у своєму темпі відповідно до своїх індивідуальних можливостей.

Підсумовуючи, перерахуємо ряд переваг, які привносять інформаційні комп'ютерні технології в процес навчання. До них можна б було віднести:

- велику гнучкість у виборі місця та часі навчання;

- навчальні і тренувальні матеріали можуть легко поновлюватися;

- учні, а не викладачі, можуть управляти вибором навчального матеріалу, комбінуючи курси різних навчальних закладів;

- здатність стежити за виконанням інструкцій особою, що навчається, запам'ятовувати її відповіді, фіксувати доступ до навчальних матеріалів;

- можливість моделювання аналізу середовища і ситуації взаємодії з тим, хто навчається;

- забезпечення on-line зв'язку між учнем віддаленим викладачем;

- привабливість для сприйняття мультимедійного представлення інформації;

- можливість організації контролю за порядком і темпом подачі матеріалу, навчальною активністю учнів;

- забезпечення ефекту симуляції складних процесів без ризику та з надзвичайно низькими витратами;

- можливість настройки сервісу навчання та тренінгу на осіб з різним рівнем здібностей;

- можливість ефективної доставки для користувача широкого діапазону тренувального матеріалу;

- доступ до розподілених банків інформаційних ресурсів, навчальних і контролюючих матеріалів;

- можливість ефективного поширення накопиченого досвіду;

- потенціал величезного по діапазону і глибині змістовної навчальної інформації;

- пристосованість для реалізації моделі безперервної освіти;

- свободу в пошуку та відборі матеріалу, співзвучного власним цілям і завданням навчання;

- надання умов для створення середовища конкуренції навчальних курсів;

- можливість організації незалежного централізованого і уніфікованого вихідного контролю знань і навичок;

- забезпечення ефекту групової співпраці, створення корисного дискусійного середовища і ефективної спеціалізації учасників віртуальних робочих груп;

- симуляцію технологічного середовища, представлення освітніх послуг, створення віртуальних навчальні закладів.

Населення планети все більше відчуває тривогу за екологічний стан Землі. Учені шукають рішення проблем оздоровлення повітряного басейну і водоймищ, створюючи безвідхідні технології тощо. Але величезна робота зі збереження природи повинна починатись з перебудови нашої свідомості. І якщо, ми хочемо бачити нашу планету екологічно здоровою, то екологом повинен бути кожний у своєму житті, у своїй професії. І розумний спосіб вирішення проблеми - екологічна освіта і виховання екологічної культури.

Отже, актуальність дослідно-експериментальної роботи за темою "Оптимізація інформаційних мережевих ресурсів для забезпечення дослідницької діяльності учнів при вивченні природничих наук" - це розробка та створення методик використання мережевих ресурсів та інструментів, які б сприяли підтримці вивченню природничих наук та розвитку обдарованої, творчої та інтелектуальної особистості методиками інформаційних та інноваційних технологій.

**Мета дослідження:**

- теоретично обґрунтувати та перевірити практично ефективність використання мережевих ресурсів та їх інструментарію у навчально-виховному процесі підтримки та розвитку учня у вивченні природничих наук;

- розвиток самореалізації особистості учня при самостійному виконанні науково-дослідницьких робіт з предметів природничого напряму на основі індивідуального підходу інструментаріями мережевих ресурсів.

**Гіпотеза дослідження:** учень при самостійному виконанні науково-дослідницьких робіт з предметів природничого напрямку на основі індивідуального підходу інструментаріями мережевих ресурсів має більше можливостей для розвитку самореалізації особистості.

**Завдання дослідження:**

- провести аналіз психолого-педагогічної літератури з теми дослідження, вивчити та проаналізувати існуючі проблеми у практиці організації навчально-виховного процесу в Україні та світі;

- оновити обладнання школи, пов'язане з експериментом;

- створити анотований каталог літератури з питань роботи з обдарованою молоддю;

- здійснювати психологічний супровід обдарованих учнів за напрямами:

- підготовка до написання науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук у відділеннях природничих наук;

- навчання обдарованих дітей навичкам психологічної стабільності та психорегуляції;

- розробка діагностичної програми "Виявлення і підтримка обдарованих учнів";

- розробити систему моніторингу якості дослідно-експериментальної роботи та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій;

- продовжити удосконалення системи роботи навчального закладу у розвитку творчої та інтелектуальної особистості на основі використання інформаційно-комунікативних методів навчання, мережевих ресурсів та інструментів;

- апробувати інформаційно-комунікаційні технології як інструментарій створення мережевих ресурсів при викладанні навчальних дисциплін природничого напряму;

- використовувати знання, вміння та навички вчителів, які закінчили курси. Використання інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі" в рамках освітньої програми Intel® "Навчання для майбутнього" в роботі з обдарованими учнями методиками використання мережевих ресурсів; розробити методичні рекомендації щодо ефективного використання у навчальному процесі інноваційних освітніх технологій;

- створити на базі шкільного сайту скарбничку творчих дослідницьких робіт учнів.

**Об'єкт дослідження -** процес використання мережевих ресурсів та інструментів у навчально-виховному процесі загальноосвітнього навчального закладу.

**Предмет дослідження -** система використання мережевих ресурсів та інструментів підтримки та розвитку обдарованої, творчої та інтелектуальної особистості у вивченні природничих наук.

**Методи дослідження:**

теоретичний - теоретичний аналіз науково-педагогічної, методичної літератури;

емпіричний (соціологічний і педагогічний моніторинг) діагностування;

тенденцій інноваційного розвитку навчального закладу, експертна оцінка;

моделюючий - визначення критеріїв використання мережевих ресурсів та інструментів;

статистичний (якісний і кількісний аналіз емпіричних матеріалів).

**База дослідження:** комунальний заклад освіти спеціалізована школа N 304 з поглибленим вивченням інформаційних технологій Святошинського району міста Києва.

**Наукова новизна і теоретичне значення дослідження** полягають у створенні інформаційно-комунікативної освітньої системи використання мережевих ресурсів підтримки розвитку обдарованої дитини як складової сучасного навчально-виховного процесу загальноосвітнього навчального закладу.

**Практичне значення** дослідження полягає у розробці та впровадженні у практику роботи навчальних закладів інноваційної моделі розвитку обдарованої, творчої та інтелектуальної особистості засобами інформаційно-комунікативних технологій.

**Вірогідність результатів експерименту** забезпечуватиметься застосуванням комплексу засобів, форм і методів, відповідних об'єкту, предмету, меті і завданням дослідження, коректним використанням із науковим керівником та науковим консультантом дослідження; якісною обробкою експериментальних даних, систематичним моніторингом експерименту, а також підтверджуватиметься їхньою широкою апробацією на всеукраїнських, обласних і міських конференціях і психолого-педагогічних семінарах, а також впровадження у практику роботи педагогічних колективів шкіл міста Києва та інших областей України.

**Терміни та етапи проведення дослідно-експериментальної роботи**

**I. Організаційно-підготовчий етап (червень 2011 - червень 2012 р.)**

- визначення та наукове обґрунтування теми, мети та завдань дослідно-експериментальної роботи;

- вивчення та аналіз педагогічного досвіду з теми дослідно-експериментальної роботи у викладанні природничих наук;

- нормативно-правове забезпечення дослідно-експериментальної роботи:

а) розробка Інструкції про функціональні обов'язки членів педагогічного колективу з питань організації використання мережених ресурсів у вивченні природничих наук у школі;

б) складання плану дослідно-експериментальної роботи у школі;

в) проведення педагогічної ради за темою: "Оптимізація інформаційних мережевих ресурсів для забезпечення дослідницької діяльності учнів при вивченні природничих наук";

- створення ініціативної творчої групи вчителів природничих наук з розробки та реалізації програми проведення дослідно-експериментальної роботи;

- проведення психолого-педагогічної комплексної діагностики педагогічного колективу навчального закладу з визначення рівнів готовності працювати в режимі експерименту;

- підведення підсумків дослідно-експериментальної роботи.

**II. Концептуально-діагностичний етап (серпень 2012 - червень 2013 р.)**

- здійснення аналізу інформаційного середовища школи;

- розробка концептуальних засад впровадження та використання мережевих ресурсів у сучасному навчально-виховному процесі, відбір методик та технологій дослідження, змісту моніторингу;

- зміцнення матеріально-технічної бази школи для ефективного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес;

- здійснення діагностики інформаційної компетентності педагогічного колективу з проблеми дослідження;

- організація та проведення комплексного психолого-педагогічного моніторингу готовності учнів до успішного навчання з використанням мережевих ресурсів;

- створення методичних рекомендацій, авторських програм та посібників, які будуть забезпечувати цілісну психолого-педагогічну систему роботи з обдарованими дітьми.

**III. Формувальний етап (серпень 2013 - червень 2015 р.)**

- проведення авторських тренінгів та методологічних семінарів-практикумів з питань використання мережевих ресурсів підтримки розвитку обдарованих дітей у сучасному навчально-виховному процесі; практична апробація методів роботи з обдарованими дітьми щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій;

- накопичення набутого досвіду з питань використання мережевих ресурсів та інструментів у навчально-виховному процесі;

- підготувати програму розповсюдження педагогічного досвіду роботи серед навчальних закладів України.

**IV. Узагальнювальний етап (серпень 2015 - червень 2016 р.)**

- здійснення контрольного діагностування межі змін готовності колективу вчителів та учнів до успішного навчання з використанням мережевих ресурсів;

- порівняння результатів концептуально-діагностичного і узагальнювального етапів експерименту;

- створення скарбнички творчих дослідницьких робіт учнів на базі шкільного сайту;

- популяризація експерименту, видання друкованої продукції за темою дослідно-експериментальної роботи;

- використання знань, умінь та навичок вчителів, які закінчили курси "Використання інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі" в рамках освітньої програми Intel® "Навчання для майбутнього" в роботі з обдарованими учнями методиками використання мережевих ресурсів;

- підготовка наукового звіту про підсумки проведення дослідно-експериментальної роботи за темою дослідження.

**Очікуванні результати:**

1. Підготовка випускника школи як творчої, інтелектуальної особистості, патріота України.

2. Оптимізація роботи вчителів з творчою учнівською молоддю школи, а саме:

2.1. Підвищення професійної майстерності вчителів навчального закладу в умовах проведення дослідно-експериментальної роботи, активізація творчо-пошукової діяльності.

2.2. Формування компетентності у вчителів використання інформаційно-комунікаційних технологій та мережевих ресурсів і інструментів.

2.3. Видання методичних посібників з досвіду роботи навчального закладу щодо досвіду впровадження інформаційно-комунікативних технологій навчання та їх впливу на розвиток обдарованої, творчої та інтелектуальної особистості.

2.4. Створення новаторських авторських програм з психолого-педагогічної системи роботи з обдарованими дітьми.

2.5. пропаганда та апробація досвіду роботи педагогічного колективу навчального закладу в місті Києві та Україні.

3. Впровадження інформаційних, комп'ютерно-телекомунікаційних технологій з метою інтелектуального розвитку особистості у навчально-виховному процесі.

**Наукове та кадрове забезпечення дослідно-експериментальної роботи**

**Науковий керівник:**

Стрижак Олександр Євгенійович - завідувач відділом Інституту телекомунікації і глобального інформаційного простору Національної академії наук України, радник директора Інституту обдарованої дитини Національної академії педагогічних наук України, кандидат технічних наук.

**Наукові консультанти:**

**Лапінський Віталій Васильович -** завідувач лабораторії навчання інформатики Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України, кандидат фізико-математичних наук;

**Поліхун Наталія Іванівна -** завідувачка відділу Інституту обдарованої дитини Національної академії педагогічних наук України, кандидат педагогічних наук.;

**Кириленко Світлана Володимирівна -** начальник відділу інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, кандидат педагогічних наук.

**Координатор:**

**Самойленко Галина Едуардівна -** методист лабораторії інноваційної діяльності навчальних закладів відділу педагогічних інновацій та виховної роботи Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

**Відповідальний виконавець:**

**Шуть Ганна Єлізаріївна -** директор комунального закладу "Спеціалізована школа N 304 Святошинського району міста Києва (з поглибленим вивченням інформаційних технологій)", відмінник освіти України.

|  |  |
| --- | --- |
| **Науковий керівник** | **О. Є. Стрижак** |
| **Директор** | **Г. Є. Шуть** |
| **Координатор** | **Г. Е Самойленко** |

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України
02.08.2011 N 921

**ПРОГРАМА
дослідно-експериментальної роботи на 2011 - 2016 роки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Зміст роботи** | **Термін виконання** | **Очікувані результати** |
| **I. Організаційно-підготовчий етап (червень 2011 р. - червень 2012 р.)** |
| **1** | Визначення та наукове обґрунтування теми, мети та завдань дослідно-експериментальної роботи. | Травень 2011 р. | Готовність до роботи в умовах експерименту |
| **2** | Вивчення та аналіз педагогічного досвіду проблеми дослідно-експериментальної роботи у викладанні природничих наук. | Травень 2011 р. | Створення бази даних за темою експерименту |
| **3** | Нормативно-правове забезпечення дослідно-експериментальної роботи:а) розробка Інструкції про функціональні обов'язки членів педагогічного колективу з питань організації використання мережених ресурсів у вивченні природничих наук у школі; | Червень 2011 р. | Створити базу нормативного забезпечення експерименту. |
| б) складання плану дослідно-експериментальної роботи у школі; | Серпень 2011 р. |   |
| в) проведення педагогічної ради за темою "Використання мережевих ресурсів для забезпечення експериментальної діяльності учнів при вивченні природничих наук". | Жовтень 2011 р. | Рішення педагогічної ради, наказ по школі. |
| **4** | Створення ініціативної творчої групи з розробки та реалізації програми проведення дослідно-експериментальної роботи на базі вчителів природничих наук в школі. Створення умов щодо організації та | Жовтень 2011 р. | Затвердження плану роботи творчої групи. |
| **5** | Проведення психолого-педагогічної комплексної діагностики колективу навчального закладу. | Вересень 2011 - червень 2012 р. | Статистичні дані для аналітичної довідки. |
| **6** | Підведення підсумків дослідно-експериментальної роботи. | Червень 2012 р. | Звіт творчої групи, наказ по школі. |
| **II. Концептуально-діагностичний етап (серпень 2012 р. - червень 2013 р.)** |
| **1** | Здійснення аналізу інформаційного середовища школи.Розробка концептуальних засад впровадження та використання мережевих ресурсів у | Вересень 2012 р. | Аналітична справка щодо інформаційного середовища школи. Науково-методичне забезпечення експерименту, |
| **2** | Сучасному навчально-виховному процесі, відбір методик та технологій дослідження, змісту моніторингу. | Протягом року | методична база для комплексного моніторингу дослідження. |
| **3** | Зміцнення матеріально-технічної бази школи для ефективного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес. | Протягом року | Оновлення комп'ютерної техніки. |
| **4** | Здійснення діагностики інформаційної компетентності педагогічного колективу з проблеми дослідження. | Березень 2013 р. | Внесення змін до планування методичної роботи з метою підвищення фахового рівня педагогічного колективу. |
| **5** | Організація та проведення комплексного психолого-педагогічного моніторингу готовності учнів до успішного навчання з використанням | Листопад 2012 р.,Травень 2013 р. | Отримання порівняльних аналітичних даних для внесення відповідних змін у хід експерименту. |
| **6** | Створення методичних рекомендацій, авторських програм та посібників., які будуть складати цілісну психолого-педагогічну систему роботи з обдарованими дітьми. | Жовтень 2012 р. - червень 2013 р. | Навчально-методичне забезпечення експерименту. |
| **III. Формувальний етап (серпень 2013 р. - червень 2015 р.)** |
| **1** | Проведення авторських тренінгів та методологічних семінарів-практикумів з питань використання мережевих ресурсів при підтримці розвитку обдарованих дітей у сучасному навчально-виховному процесі. | Вересень 2013 p. - червень 2015 p. | Активізація роботи всіх учасників навчально-виховного процесу. |
| **2** | Практична апробація методів роботи з обдарованими дітьми щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій. | Протягом року | Розробка та видання навчально-методичних посібників і методичних рекомендацій. |
| **3** | Накопичення набутого досвіду з питань використання мережевих ресурсів та інструментів у навчально-виховному процесі. | Жовтень - червень 2015 р. | Опис досвіду з теми дослідно-експериментальної роботи. |
| **4** | Підготувати програму розповсюдження педагогічного досвіду роботи серед навчальних закладів України. | Січень - червень 2015 р. | Програма розповсюдження педагогічного досвіду. |
| **IV. Узагальнювальний етап (серпень 2015 р. - червень 2016 р.)** |
| **1** | Здійснення контрольного діагностування рівня готовності колективу вчителів та учнів до успішного навчання з використанням мережевих ресурсів. | Серпень - листопад 2015 р. | Підтвердження створення ефективного інформаційного середовища. |
| **2** | Порівняння результатів концептуально-діагностичний (початкового) і узагальнювального етапів експерименту. | Грудень 2015 - січень 2016 р. | Аналітичні висновки про результативність суб'єктів експерименту. |
| **3** | Створення на базі шкільного сайту скарбнички творчих дослідницьких робіт учнів. | Протягом експерименту | Ефективність використання мережевих ресурсів. |
| **4** | Популяризація експерименту, видання друкованої продукції за темою дослідно-експериментальної роботи. | Серпень 2015 - червень 2016 р. | Розробка та видання відповідних програм, посібників, методичних рекомендацій, статті у науково-педагогічних виданнях, електронних журналах. |
| **5** | Використання знань, вмінь та навичок вчителів, які закінчили курси "Використання інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі" в рамках освітньої програми Intel® "Навчання для майбутнього" в роботі з обдарованими учнями методиками використання мережевих ресурсів. | Протягом експерименту | Ефективність використання мережевих ресурсів. |
| **6** | Підготовка наукового звіту про підсумки проведення дослідно-експериментальної роботи за темою дослідження. | Травень 2016 р. | Науковий звіт, додатки до наукового звіту (науково-методичне та програмне забезпечення експерименту). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Науковий керівник** | **О. Є. Стрижак** |
| **Директор** | **Г. Є. Шуть** |
| **Координатор** | **Г. Є. Самойленко** |