

ЗАЯВКА
на проведення дослідно-експериментальної роботи
регіонального рівня за темою:
«Організаційні, психолого-педагогічні умови впровадження
елементів е-навчання в школі»
Термін: (01.09.2016 р.- 01.06.2021 р.)

Актуальність дослідно-експериментальної роботи..

Створення ефективної системи національної освіти, здатної забезпечити потреби інноваційного розвитку економіки країни, визначено основним напрямом Проекту Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки, а саме: модернізація структури, змісту й організації освіти на засадах компетентнісного підходу; розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті, підвищення якості освіти на інноваційній основі; інформатизація освіти, удосконалення інформаційного забезпечення освіти і науки; створення сучасної матеріально-технічної бази системи освіти; інтегрування національної системи освіти в європейський і світовий освітній простір.

Експерти ЮНЕСКО вважають, що для відповідності кваліфікації працівників до рівня інформаційного суспільства, необхідне впровадження в освітній процес електронного навчання, що орієнтує учнів і студентів на новий стиль освіти та сприяє розвитку їх умінь та навичок для подальшого навчання протягом усього життя. Електронне навчання (е-навчання) система навчання, за допомогою інформаційних, електронних технологій часто тлумачиться, як синонім таких понять: навчання з застосуванням комп'ютерів, дистанційне навчання, мережеве навчання, віртуальне навчання, мультимедійне навчання, мобільне навчання. За визначенням фахівців ЮНЕСКО: «e-Learning – навчання за допомогою Інтернет і мультимедіа»

Інформатизація освіти – процес підготовки людини до повноцінного життя в умовах інформаційного суспільства. Залучення учнів до е-навчання: підготовка учня до використання сучасних гаджетів, е-книг, е-підручників, проектно-дослідних, інтерактивних методів роботи за допомогою

комп'ютерної техніки, дозволяє учневі пройти особистісний шлях від задуму, ідеї, образу, до створення результату, втіленого у форму з його практичною реалізацією та формує його соціальні компетентності.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сприяє переходу навчального контенту до електронного формату, більшість видавництв вже використовують електронні версії шкільних підручників. Це дозволяє учням при наявності планшета чи нетбука завантажити всі версії підручників і використовувати на уроках і вдома.

Змінюються підходи до передачі інформації: одностороння передача інформації, але уже не вчителем, а учнем вчителю, яку він раніше отримав від вчителя, певною мірою проявляється зворотній зв'язок – питання від учня до вчителя, питання вчителя до учня, що розвивають творче мислення та сприяють підвищенню мотивації до самоосвіти, самореалізації та саморозвитку.

Індивідуалізація навчання дітей в умовах інформаційного суспільства вимагає використання продуктивних індивідуальних методів навчання, які полягають в тому, що учень переважно стає суб'єктом навчання, вступає в діалог з вчителем, виконує творчі, проблемні завдання. Вчитель змінює роль носія інформації на тьютора, експерта, супервізора. Цю ідею можливо реалізувати за наявності комп'ютерної техніки, Інтернет, інформаційно-освітнього середовища навчального закладу та е-контенту.

Технології 1:1, в якій кожен учень і вчитель має свій власний комп'ютерний пристрій змінюють методи проведення уроків і можуть забезпечити індивідуалізацію навчання, автоматизацію перевірки знань (тестування), використання технології перевернутого класу та ін.

Велика увага вчителя, який працює у технології 1:1 надається визначенню нових підходів до організації навчання, що дає змогу за рахунок змін у структурі, змісті й організації освітнього процесу повніше враховувати інтереси, нахили і здібності учнів, їх можливості.

Теоретико-методологічні основи дослідно-експериментальної

ґрунтуються на положеннях, програмах про зміст освіти у загальноосвітніх навчальних закладах, які включають комплекс знань, умінь, навичок; принципах системного підходу до явищ педагогічної дійсності та її елементів; положеннях дидактики середньої загальноосвітньої школи, викладених у теорії особистісно-орієнтованого навчання та індивідуально-творчої педагогічної діяльності, вітчизняних та зарубіжних концепцій освіти, їх обґрунтовано у працях вітчизняних і зарубіжних учених (І. Бега, В. Домрачова, В. Зінченко, В. Кухаренко, Е. Полат, П. Таланчука, А. Хуторського, І. Зязюна); вивченням педагогічного процесу – О. Абдуліна, Т. Завгородня, В. Заслуженюк, О. Балан, З. Курлянд, Т. Тарасенко; гармонійним формуванням всіх чинників особистості (І. Зязюн, В. Семиченко, Г. Сагач, Р. Хмелюк); концепції діяльнісної теорії навчання (Л. Виготський, С. Рубінштейн, А. Леонтьєв, П. Гальперін, В. Давидов, Н. Талізїна та ін.), основи педагогічної взаємодії в освітньому процесі (Л. Байбородова, І. Зимня, М. Каган, В. Кан-Калік, І. Лернер, Б. Ломов, Г. Мазний).

Слід зазначити, що на даний час в Україні не достатньо розроблені організаційні та психолого-педагогічні умови запровадження е-навчання, зокрема електронних засобів у навчально-виховний процес, однак вони можуть базуватись на теоретико-методологічних роботах таких учених, як: В. Биков, А. Гуржій, М. Жолдак, Н. Морзе, С. Раков, І. Підласий, М. Скаткін, С. Семеріков, І. Лернер, О. Попов.

С.О. Семеріков визначає три етапи розвитку е-навчання. Використання е-навчання без доступу до мережі Інтернет характеризує 2 етап розвитку е-навчання. Використанню ІКТ на уроках сприяє наявність пам'яті для зберігання навчальних матеріалів, висока швидкість опрацювання та розрахунків, більш широкі засоби для перегляду навчальних матеріалів.

Доступ до мережних технологій характеризує 3 етап розвитку е-навчання, висока якість та підвищення апаратного забезпечення

уможливлюють створення інформаційно-освітніх середовищ школи. Ключовими термінами цього періоду є Інтернет, Web-курси, гіпертекст, віртуальне навчання, віртуальні школи, дистанційне навчання, електронне навчання та мобільне навчання.

Розвиток електронного навчання висуває на перший план питання його якості і результативності. Їх вирішення пов'язують з досить обширним комплексом чинників, що потребують дослідження, постають предметом численних дискусій. Серед них виокремлюють такі: зміст освіти; якість навчальних і методичних матеріалів; рівень ІКТ-компетентності викладачів і учнів, їх готовність до використання технологій; стан і якість апаратно-програмного забезпечення навчання; рівень організації навчального процесу; наявність необхідних засобів і механізмів оцінювання знань, процесів і результатів навчальної діяльності.

Проте більшість цих досліджень спрямовані на методологію розробки електронного освітнього контенту, а не на методику їх використання, дослідження організаційно-педагогічних, психолого-педагогічних, валеологічних умов впровадження е-ресурсів у навчально-виховний процес. Також недостатньо обґрунтовані питання взаємодії суб'єктів освітнього процесу за умов використання сучасних гаджетів.

До переваг навчання, що проводиться з використанням технологій електронного навчання відносять:

1. Персоніфікація. Учень, який використовує технології електронного навчання, може самостійно: визначити швидкість вивчення навчального матеріалу; визначити, коли він хоче проходити навчання; визначити які саме розділи навчального матеріалу і в якій послідовності йому необхідно вивчити.

2. Можливість вчителю комбінування навчального контенту на уроці адаптованих під конкретного учня (е-підручник, е-книга, електронні засоби навчального призначення).

3. Можливість отримати набагато більше інформації необхідної для оцінки знань, навичок і умінь, отриманих в результаті проведеного навчання. У тому числі: час витрачається на питання, кількість спроб, питання або завдання, які викликали найбільші труднощі і т.д. Наявність такої інформації дозволяє набагато гнучкіше управляти проведеним навчанням.

4. Використання широкого діапазону різноманітних засобів навчання.

5. За наявності мережевого об'єднання комп'ютерів (нетбуків, планшетів) побудова ефективної системи управління навчанням, побудованої на можливості збору значно більшої інформації (використання ClasseRoom).

Характерною рисою електронного навчання є використання інформаційно- комунікаційних технологій як засобів навчання.

На теперішній час електронне навчання є невід'ємною частиною освітнього процесу. До його складу можна віднести електронні курси, електронні бібліотеки, нові програми та системи навчання

Елементи е-навчання:

- самостійна робота з електронними матеріалами (е-підручником), з використанням персонального комп'ютера, КПК, мобільного телефону, нетбука, планшета
- формування та підвищення інформаційної культури в усіх учасників освітнього процесу;
- можливість розвитку навчальних е-ресурсів;
- можливість дистанційної взаємодії учнів із вчителем;
- створення розподіленої спільноти користувачів (соціальних мереж), для проведення віртуальної навчальної діяльності;
- доставка електронних навчальних матеріалів;
- стандарти і специфікації на електронні навчальні матеріали та технології, дистанційні засоби навчання;

- освоєння і популяризація інноваційних педагогічних технологій, передача їх викладачам;

- можливість у будь-який час і будь-якому місці отримати сучасні знання.

Використанню перешкоджає низка протиріч між:

- кількістю сучасної комп'ютерної техніки в навчальних закладах для запровадження її в навчально-виховний процес і інформатизацією суспільства;

- застосуванням вчителем малоефективних засобів педагогічної діяльності або спілкування (наприклад, часте використання методів пояснювально-ілюстративного навчання, одноманітність форм уроку, та ін.) та можливостями ІКТ для запровадження інтерактивних опитувань, тестувань, використанням мультимедіа;

- вимогами до якісної освіти та неготовністю вчителів до використання інноваційних методів е-навчання .

Зазначені **суперечності визначили проблему дослідження**, яка полягає в визначенні організаційно-педагогічних, валеологічних умов запровадження е-підручника в навчально-виховному процесі школи, і визначити **тему експериментального дослідження: «Організаційні, психолого-педагогічні умови впровадження елементів е-навчання у школі».**

Мета дослідження: визначити організаційні, психолого-педагогічні умови впровадження елементів е-навчання в школі

Об'єкт дослідження – використання ІКТ у навчально-виховному процесі школи.

Предмет дослідження – організаційні, психолого-педагогічні умови впровадження елементів е-навчання в школі.

Проблема, мета, об'єкт і предмет дозволили визначити **гіпотезу дослідження**, яка ґрунтується на припущенні, що визначення та

обґрунтування нормативно-правових, соціально-педагогічних, психолого-педагогічних, науково-методичних, організаційно-управлінських, валеологічних умов впровадження елементів е-навчання сприятимуть формуванню особистості, здатної до навчання упродовж життя та забезпечать розвиток її інформаційної культури та ІКТ компетентності всіх учасників освітнього процесу, забезпечать розробку методик впровадження елементів е-навчання у навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів.

З метою реалізації мети та завдань дослідження, перевірки гіпотези було сформульовано **такі завдання:**

1. Обґрунтувати сукупність положень, що складають теоретико-методологічні засади експериментального дослідження, тенденції запровадження елементів е-навчання в навчально-виховний процес школи в умовах розвитку інформаційного суспільства.

2. Забезпечити організаційні умови запровадження елементів е-навчання в школі. Проаналізувати можливості використання нетбуків у навчально-виховному процесі

3. Забезпечити формування ІКТ компетентності учнів і вчителів

4. Розробити концепцію запровадження е-підручників у школі.

5. Дослідити психолого-педагогічні умови запровадження елементів е-навчання у школі.

6. Визначити валеологічні умови запровадження елементів е-навчання на різних типах уроків.

7. Визначити критерії й показники та розробити методику перевірки ефективності запровадження елементів е-навчання в школі.

8. Апробувати й експериментально перевірити ефективність впровадження елементів е-навчання в школі.

Теоретичне та практичне значення дослідно-експериментальної роботи полягає у визначенні організаційних, психолого-педагогічних умов

запровадження елементів е-навчання в школі із забезпеченням індивідуалізації навчання та збереження здоров'я учнів.

Ефективність впровадження експериментальних матеріалів буде забезпечена науково-методичним супроводом, розробкою критеріальної бази, проведенням низки семінарів для вчителів, які беруть участь в експерименті, представників батьківства з метою обговорення експерименту на предмет доцільності, сучасності, реалістичності, соціальної та педагогічної значущості й організаційно-педагогічних умов ефективності її впровадження елементів е-навчання.

Для вирішення завдань експерименту будуть використані загальнонаукові методи:

- теоретичні (аналіз наукових джерел, компаративний аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду з проблем дослідження, узагальнення, моделювання, прогнозування);

- емпіричні (соціологічний і педагогічний моніторинг і діагностування, експертна оцінка), педагогічний експеримент (констатуючий і формувальний), статистичні (якісний і кількісний аналіз емпіричних матеріалів) тощо.

Наукова новизна дослідження.

1. Дослідження організаційних, психолого-педагогічних, валеологічних умов запровадження елементів е-навчання
2. Визначення організаційно-педагогічних умов запровадження е-підручників в школі
3. Здійснення порівняльного аналізу методик запровадження елементів е-навчання.
4. Розробка нових моделей уроку з використанням нетбуків та е-підручників в моделі «1:1»

Терміни та етапи проведення дослідно-експериментальної роботи.

Науково-дослідна робота розрахована на 5 років (2016 - 2021 роки).

Етапи проведення дослідно-експериментальної роботи.

1. Підготовчо-організаційний етап (вересень 2016- грудень 2016.):

- визначення та наукове обґрунтування теми, мети та завдань дослідно-експериментальної роботи;
- створення науково-методичної ради для проведення експерименту (науковий керівник, наукові консультанти, представники управління освіти, батьки тощо);
- встановлення необхідного обладнання, ознайомлення з його можливостями вчителів;
- підготовка педагогічних колективів до впровадження е-підручників
- запровадження е-підручників у навчально-виховний процес (5 клас);
- складання програми і планування експериментальної роботи;
- підбиття підсумків підготовчого етапу дослідно-експериментальної роботи.

2. Констатувально-моделювальний етап (січень 2017-червень 2017):

- відкрита експертиза е-підручників;
- аналіз можливості використання нетбуків у навчально-виховному процесі
- виявлення організаційно-педагогічних умов ефективності запровадження е-підручників;
- обґрунтування концепції запровадження е-підручників у школі
- запровадження е-підручників у навчально-виховний процес;
- розбудова інформаційно-освітнього середовищ навчальних закладів, які є учасниками експерименту
- підведення підсумків другого етапу – виявлення організаційно-педагогічних умов ефективної організації навчального процесу з використанням елементів е-навчання.

3. Формувально-впроваджувальний етап (серпень 2017 – грудень 2019 р.):

- уточнення методологічних і теоретичних основ дослідження;
- визначення критеріїв, показників і розроблення методики перевірки ефективності запровадження е-підручників;
- експериментальна перевірка ефективності запровадження елементів е-навчання;
- виявлення, обґрунтування й експериментальна перевірка змісту, форм, методів запровадження планшетів, нетбуків е-підручників у навчально-виховному процесі;
- визначення валеологічних умов запровадження елементів е-навчання у навчально-виховний процес;
- підбиття підсумків експериментальної роботи на третьому етапі.

4. Узагальнено-корекційний етап (січень 2020р. – вересень 2020р.):

- аналіз і порівняння результатів експериментальної роботи;
- удосконалення експериментальної моделі на основі отриманих результатів;
- апробація результатів експериментальної роботи через публікації та проведення регіонального науково-практичного семінару;
- підбиття підсумків експериментальної роботи на цьому етапі.

5. Рефлексивно-прогностичний етап (жовтень 2020 – червень 2021 року):

- порівняння очікуваних і отриманих результатів експериментальної роботи;
- визначення стратегічних орієнтирів запровадження елементів е-навчання у школі;
- розробка методичних рекомендацій щодо запровадження елементів е-навчання у навчально-виховний процес;
- підбиття підсумків експериментальної роботи на цьому етапі.

Очікувані результати: апробація та експериментальне підтвердження ефективності запровадження елементів е-навчання у навчально-виховний процес середньої школи.

У результаті дослідно-експериментальної роботи буде обґрунтовано організаційні, психолого-педагогічні умови запровадження елементів е-навчання у школі.

Реалізація експерименту забезпечить:

1. З'ясування проблем і перспектив запровадження ІКТ в школі (е-підручники, інформаційно-освітнє середовище).
2. Визначення організаційно-педагогічних, психологічних, валеологічних умов для ефективного впровадження е-підручників.
3. Формування ІКТ компетентості учасників експерименту відкритої освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства.
5. Розробку концепції запровадження е-підручників в школі
6. Створення методичних рекомендацій, розробок уроків з впровадження елементів е-навчання в школі

Достовірність результатів забезпечить методологічна обґрунтованість; застосування комплексу методів відповідно до мети та завдань експериментальної роботи; об'єктивність критеріїв оцінки результатів експерименту; єдність кількісного та якісного аналізу експериментальних даних.

База експерименту :

Опис наявного забезпечення дослідно-експериментальної роботи: в загальноосвітніх навчальних закладах створено належні умови для проведення дослідно-експериментальної роботи: штат укомплектований кваліфікованими спеціалістами. Є сучасне методичне та технічне забезпечення.

Опис необхідного забезпечення дослідно-експериментальної роботи: необхідно створити науково-методичну раду координації, проектування, внутрішньої експертизи дослідно-експериментальної роботи; творчі групи вчителів, методистів, викладачів, менеджерів освіти для реалізації програми дослідно-експериментальної роботи; постійно діючий

науково-методичний семінар щодо підвищення рівня професійної інноваційної підготовки учасників експерименту.

Фінансове забезпечення дослідження.

Дана робота потребує фінансових витрат для забезпечення учасників експерименту матеріально-технічним обладнанням (закупка нетбуків) та надбавки 10% для оплати праці вчителям, які беруть участь в експерименті.

Кожного року до експерименту залучаються нові учасники: з 5 по 9 клас.

Науковий керівник:

Воротникова І.П. – доцент кафедри методики природничо-математичної освіти та технологій, старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, кандидат педагогічних наук.

Склад науково-методичної Ради дослідно-експериментальної роботи:

1. Воротникова Ірина Павлівна, доцент кафедри методики природничо-математичної освіти та технологій, Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, кандидат педагогічних наук.

2. Чернілевська Ірина Львівна, директор гімназії №179

3. Кулеша Ірина Андріївна, директор спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату №11

4. Замаскіна Поліна Іванівна, директор гімназії № 290

5. Лобзун Юлія Іванівна, директор Спеціалізованої школи № 264

6. Тупало Вікторія Володимирівна, директор спеціалізованої школи № 234

7. Тросюк Світлана Дмитрівна, директор Гімназії № 143

8. Шейніч Анжела Володимирівна, директор Спеціальна загальноосвітньої школи-інтернату № 4

9. Кравченко Дмитро Григорович, директор Кієво-Печерського ліцею № 171 «Лідер»
10. Дяденко Ольга Борисівна, директор Спеціалізованої школи № 193
11. Антонюк Катерина Василівна, директор спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату № 5
12. Проскура Оксана Іллівна, директор Київської гімназії східних мов і № 1
13. Перехейда Олександр Михайлович, директор Гімназії «Ерудит»
14. Головіхіна Наталія Михайлівна, директор Ліцею-інтернату № 23 «Кадетський корпус
15. Корольов Юрій Володимирович – директор КП «Центр науково-освітніх інновацій та моніторингу»