

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

ЛІЦЕЙ «УНІВЕРСУМ» ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО РАЙОНУ МІСТА КИЄВА

ЗВІТ ПРО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ЕТАП

ДОСЛІДНО - ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

ЗВІТ

за результатами експериментального етапу

дослідно – експериментальної роботи

1. 1. КОНЦЕПТУАЛЬНО – ЦІЛЬОВИЙ БЛОК

1.1 Шевченківський район

1.2 Ліцей «Універсум» Шевченківського району міста Києва

1.3 Адреса закладу: Провулок Політехнічний 3-А, тел. 236-19-76, universum95@ukr.net, www.universum.kiev.ua

1.4 **Тема дослідно-експериментальної роботи, номер наказу, яким вона затверджена** – « Упровадження елементів дистанційного навчання у ЗНЗ м. Києва», наказ Департаменту освіти і науки молоді та спорту виконавчого органу

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 22.04.2014 № 272

1.5 Термін проведення дослідницько – експериментальної роботи -2014 – 2019 рр

1.6 Науковий керівник - Ковальчук Василь Іванович, доктор педагогічних наук, доцент

1.7 Науковий консультант – Якубов Сергій В'ячеславович, науковий співробітник науково-дослідної лабораторії експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка.

1.8 Об'єкт, предмет, мета дослідницько – експериментальної роботи – об'єкт дослідження

– освітній процес в ліцеї;

предмет дослідження

- науково – методичні аспекти та умови організації дистанційного і змішаного навчання учнів у закладі загальної середньої освіти;

мета дослідження

- теоретично обґрунтувати, експериментально перевірити ефективність науково – методичних підходів та умов організації дистанційного і змішаного навчання учнів у закладі загальної середньої освіти.

1. 2. БЛОК ПРАКТИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ДОСЛІДНИЦЬКО – ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

2.1 Назва етапу дослідницько – експериментальної роботи та його завдання – Формуючий, *завдання* - створити організаційно-педагогічні умови щодо впровадження дистанційного навчання, апробувати модель дистанційного

навчання школярів на базі ліцею, розробити опитування щодо відношення учнів до дистанційного навчання.

2.2 Характеристика отриманих результатів

- проведення семінарів і консультацій для вчителів ліцею;
- участь педагогів у семінарах, проведених лабораторією експериментальної освіти та педагогічних інновацій ІППО Київського університету імені Бориса Грінченка;
- проведення творчих звітів учителів, які впроваджували технологію дистанційного та змішаного навчання;
- розробка навчально – методичних комплексів дистанційного та змішаного навчання з окремих предметів;
- проведення уроків за технологією «перевернутого» навчання;
- проведення опитування серед учнів з питань дистанційного та змішаного навчання.

1. 3. УЗАГАЛЬНЮВАЛЬНО – ПІДСУМКОВИЙ БЛОК

Світовий Економічний Форум у Давосі визначив, що найпотрібніші навички у 2020 році будуть такі:

- Вирішення життєвих проблем комплексно
- Критичне мислення
- Творчість
- Управління людьми
- Вміння співпрацювати з іншими

Зрозуміло, що за існування фронтального навчання з використанням урочної організації освітнього процесу, ми не зможемо у повній мірі розвинути в дітях перелічені навички. Виникає питання: що робити? Адже в умовах глобалізованого світу ми не маємо права залишатись в застиглих формах і методах радянської політехнічної школи. Все більша кількість батьків починають задумуватись про навчання вдома, адже суму знань та необхідну інформацію може дати і Інтернет. Подобається нам це чи ні, ми маємо сьогодні шукати нові підходи до роботи з учнем.

У зв'язку з цим очевидно є впровадження елементів нових організаційних форм освітнього процесу. Однією з таких ефективних на сучасному етапі форм є змішане навчання.

У 2014 році ліцей “Універсум” Шевченківського району міста Києва розпочав дослідно - експериментальну роботу саме із впровадження елементів перевернутого навчання в освітній процес. Використання елементів перевернутого навчання були започатковане при вивченні окремих предметів. Це було зроблено для забезпечення поступовості (при радикальному переході на нові організаційні форми роботи була загроза дискредитації новітніх технологій). Експериментальний етап дослідно – експериментальної роботи в ліцеї був присвячений апробації елементів змішаного навчання в освітньому процесі.

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Кількість педагогічних працівників, які задіяні у експериментальному етапі дослідно - експериментальної роботи

Географія і економіка

Математика

Українська мова

Англійська мова

Інформатика

Хімія

Разом

2

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

4

1

2

1

1

11

Змішане навчання (Blended Learning) - це поєднання дистанційного і електронного мережевого навчання з традиційними формами навчання: очною та заочною. Вперше дана термінологія була введена у лексикон американським Interactive Learning Center, у 1999 році. Так як у закладах освіти України за багатьма параметрами існує жорстка прив'язка до уроку як до основного виду навчального заняття, то, наразі, ми можемо говорити тільки про елементи змішаного навчання, які можна впровадити в освітній процес. Як уже було сказано вище, найкращою, на наш погляд, формою впровадження змішаного навчання є технологія «перевернутого навчання» (Flipped Classroom).

«Перевернуте» навчання засноване на констатації відомих фактів:

- Усі учні вчаться по-різному, але на традиційному уроці учитель представляє навчальний матеріал, орієнтуючись на «середнього» учня. Індивідуальний підхід у такому разі неможливий.
- Значна частина урочного часу відводиться саме на подачу знань учителем і передбачає домашні завдання, часто перевантажені, причому дома учень залишається з навчальними проблемами сам на сам.
- Широка доступність глобального зв'язку створює можливості для доступу до будь-якої інформації та інтерактивного зв'язку із учителем.

Під час перевернутого навчання учень засвоює навчальний матеріал до приходу у клас. Причому зміст та напрями вивчення теми учитель визначає самостійно і подає учню на відповідній інтерактивній платформі. Нами використовувалась відома освітянам Києва платформа <http://v-svit.kiev.ua/>. На даній платформі розміщувались електронні освітні ресурси для учнів.

Роль учителя у традиційній побудові навчального процесу – постачальник знань, учитель під час інверсного навчання – це свого роду фасилітатор, тобто професійний тренер – консультант, причому індивідуальний. В ході перевернутого навчання учень отримує знання самостійно, опрацьовує матеріал у власному темпі і готується до виконання завдань. Учитель, у свою чергу, в ході проведення занять за «перевернутою» технологією вже не може просто перевіряти засвоєння знань, тут вже потрібні завдання на застосування отриманих знань, на визначення умінь і компетентностей. Дуже доречні у «перевернутому» навчанні групові форми роботи та проекти. А головна цінність даної технології – це розвиток самостійності учня, умінь застосовувати отриману інформацію, розвиток аналітичної діяльності, системної роботи. Адже головне завдання сучасної школи – розвиток оволодіння учнями ключовими компетентностями.

У ході практичного впровадження перевернутого навчання в систему освітнього процесу ми зіткнулись з рядом проблем. Основні з них:

- Переважна більшість учнів не привчена до самостійної роботи та персональної відповідальності. Вони звикли до отримання інформації на уроці, заучування параграфу та його переказування під час опитування. Тут потрібно змінювати психологію як учителів, так і учнів.
- Робота учителя зі створення інформаційних ресурсів та розробку завдань на урок забирає дуже багато часу. Ця проблема вирішується переходом від поурочної оплати праці вчителя до погодинної у майбутньому.
- В ході роботи виникають технічні проблеми, але за умов системного підходу

вони вирішувані.

- Багато потрібно зробити з методології інверсного та дистанційного навчання. Адже традиційні відомі методи та форми роботи наразі не підходять.

- Збільшується час на самостійну роботу учня. У результаті створюється враження надмірного навантаження учня під час освоєння ресурсів. Але насправді початковий час, який учень витрачає вдома не буде більшим, ніж традиційні домашні завдання. По-перше, учень буде позбавлений заучування матеріалу, виконання вправ і задач. По-друге, учень завжди може ознайомитись з навчальними ресурсами до уроку у будь який зручний для нього час.

Технологічно перевернуте навчання в ліцеї застосовувалось шляхом розміщення на інтерактивній платформі навчальних ресурсів для опрацювання учнями, а на уроках учні працювали на основі навчальних ресурсів над виконанням завдань. Елементи перевернутого навчання започатковувались на уроках географії, інформатики, математики. Фактично перевернуте навчання є досить дотичним до дистанційного. Тому проблемам як дистанційного, так і перевернутого навчання в ліцеї була присвячена значна підготовча робота. Зокрема, в ліцеї була проведена науково - практична конференція з проблем впровадження в освітній процес дистанційного навчання, проблемам перевернутого навчання було присвячене два засідання педагогічної ради. Розглядались організаційні, технологічні і методичні аспекти впровадження елементів перевернутого навчання.

Загалом практика роботи показала, що для впровадження змішаного навчання у формі перевернутого можна використовувати як інтерактивні платформи, так і соціальні мережі.

В нашому ліцеї впровадження елементів дистанційного та змішаного навчання відбувалось за використанням декількох інтерактивних платформ:

- корпоративна пошта, створена за підтримки Google;
- інтерактивна платформа Google Classroom;
- інтерактивна платформа cbe.kubg.edu.ua, створена на основі Moodle 3.2;
- соціальна мережа Telegram.

В ліцеї в рамках дослідно - експериментальної роботи створена корпоративна пошта, у якій наявні акаунти усіх педагогічних працівників і учнів. Пошта дозволяє надсилати освітні ресурси, завдання для учнів, мати зворотній зв'язок. Пошта може

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

використовуватись для перевернутого навчання. В пошті можуть створюватись гурти (класи) і завдання відправляються розсилкою.

Все більше вчителями ліцею використовується інтерактивна платформа Google Classroom. Ця платформа має непогані можливості впровадження в освітній процес елементів дистанційного навчання, дає можливість створювати класи, розробляти тестові завдання. Можна створювати класний журнал. В ліцеї вона також використовується для роботи з учнями, які перебувають на екстернатному навчанні.

Ліцей працював також на інтерактивній платформі sbe.kubg.edu.ua. Ця платформа, завдяки Moodle, має розширені можливості зі створення освітніх ресурсів, розроблення тестових завдань, семінарів, практичних робіт. Вона дозволяє застосовувати персоніфікований підхід до організації освітнього процесу, допомагає у розробленні індивідуальної освітньої траєкторії учня, застосуванні компетентнісного підходу у змісті навчання. Moodle Mobile дозволяє учням і вчителям працювати з платформою на мобільних пристроях. Недоліком платформи є її складність у експлуатації, а також неможливість самореєстрації.

Ліцей використовує в освітньому процесі і можливості соціальної мережі Telegram. В основному, дана соціальна мережа використовується для зворотнього зв'язку, хоча у неї непогані можливості і для дистанційного навчання для учнів, які перебувають на тривалому лікуванні.

В цілому використання різних інтерактивних платформ дало такий результат:

Інтерактивна платформа

Кількість вчителів, які використовують

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Відсоток учителів

Кількість задіяних учнів

Відсоток задіяних учнів

Кількість створених і розміщених освітніх ресурсів

(2014 - 2019 рр)

Корпоративна пошта

32

100

280

100

460

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Google Classroom

11

34

280

100

345

Moodle 3.2

4

13

64

23

55

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Telegram

4

13

60

21

-

Структура створених електронних освітніх ресурсів учителями ліцею

Вид ЕОР

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Навчальний матеріал до теми

Додатковий навчальний матеріал

Посилання на інтернет - ресурси

Тестові завдання

Проекти, практичні роботи

Кількість

113

160

80

305

202

Аналіз наведеної структури свідчить про такі особливості:

1. Створення навчального матеріалу - це копітка праця, яка потребує значних зусиль від учителя. Тому ми не маємо великої кількості ресурсів зі створення навчального матеріалу.

2. Додатковий навчальний матеріал має важливе значення для системного вивчення теми. це можуть бути відео, презентації, посібники.

3. Важливою роботою для вчителя є пошук матеріалів в інтернет - просторі.

4. Значну увагу вчителі приділяють тестовим завданням. Проблемою їх використання залишається переважання завдань на перевірку знань і майже повна відсутність завдань на рівень оволодіння учнями ключовими компетентностями. Помітно, що вчителі не володіють навичками тестології та методикою складання тестових завдань.

5. Дуже важливим у віддаленій роботі є практичні і проектні завдання. Вони є творчими і розвивають в учнів оволодіння ключовими компетентностями

У ході роботи з учнями нами були підготовлені і проведені опитування серед учнів 9 – 11-х класів, які були охоплені технологією інверсного навчання (всього 103 учні). Опитування стосувалось відношення учнів до інверсного навчання і його результати дали можливість окреслити напрямки подальшої роботи.

Результати опитування учнів

№

Питання

Класи

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

9

10

11

так

частково

так

частково

так

частково

1

Чи подобаються тобі уроки за технологією «перевернутого» навчання?

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

40%

53%

41%

54%

38%

54%

2

Чи зрозумілим є зміст освітніх ресурсів, викладених для самостійного опрацювання?

63%

27%

77%

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

18%

85%

15%

3

Чи існує можливість самостійно підготуватись до уроку?

57%

40%

82%

18%

62%

30%

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

4

Наскільки складними є освітні ресурси, що розміщуються на платформі?

Дуже складні 0%

Серед. складн.

86%

Дуже склад.

5%

Серед. складн.

64%

Дуже склад.

0%

Серед. складн.

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

85%

5

Який урок кращий для засвоєння матеріалу?

Традиц.

40%

Інерсн.

60%

Традиц

45%

Інверс.

55%

Традиц

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

52%

Інверси

48%

6

Чи є зручною для роботи інтерактивна платформа?

47%

46%

41%

54%

54%

38%

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

7

Чи впливають розміщені навчальні ресурси на підвищення твого інтересу до навчання?

30%

57%

36%

41%

15%

31%

З таблиці видно, що робота за технологією «перевернутого» навчання в цілому позитивно сприймається учнями. Дана технологія сподобалась цілковито або частково 93% учням ліцею. Освітні ресурси, які готувались учителями і розміщувались на інтерактивній платформі є переважно зрозумілими. Більшість учнів відповіла ствердно на питання про можливість самостійної підготовки до уроку. В цілому освітні ресурси є для учнів нескладними. Якщо порівнювати інверсний урок з традиційним, то від 48 до 60% учнів відповіли, що інверсний є кращим для засвоєння навчального матеріалу. Можливо це не так багато, але тут, мабуть, впливає стереотипність сприйняття нового та необхідність більше

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

працювати під час перевернутого уроку. Схвально в цілому учні відгукнулись і про інтерактивну платформу, з якою вони працювали. Що стосується питання про вплив інверсних уроків на підвищення інтересу до навчання, то тут теж непогані результати як для початку. Тільки у 11 класу результат з цього питання виявився меншим за 50%. Цей результат можна пояснити тим, що це випускний клас, і додатково чимось стимулювати інтерес до навчання ми вже не маємо можливості. Але навіть у 11 класі результат у 46% є досить пристойним. Ми ще раз можемо констатувати, що дана технологія є досить перспективною.

Разом з тим наявні навчальні ресурси на платформі можна використовувати не тільки для змішаного навчання, але і для повноцінної дистанційної освіти. Адже учні, які відсутні у навчальному закладі через довготривалу хворобу, можуть за допомогою платформи опанувати навчальний матеріал та спілкуватись з учителем. Перспективним є цей напрям і у роботі з учнями – екстернами.

У 2017/2018 навчальному році в рамках дослідно – експериментальної роботи в ліцеї був проведений експеримент, який полягав у спробі порівняльного аналізу особливостей освітнього процесу у класах, один з яких працював за технологією змішаного навчання (10-А клас, фізико-математичний профіль) та класу, який працював за традиційною класно – урочною системою (10-Б клас, профіль іноземної технології). Метою експерименту було:

порівняльний аналіз навчальних досягнень учнів за умов змішаного і традиційного навчання;

рівень об'єктивності оцінювання за різних технологічних підходів;

можливості оволодіння ключовими компетентностями учнів за різних технологічних підходів;

можливості індивідуальної роботи з учнями за різних технологічних підходів.

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

У ході проведення експерименту нами були обрані теми з географії у 10 класі:

Природно – ресурсний потенціал Землі;

Географія галузей світового господарства.

На інтерактивні платформі sbe.kubg.edu.ua були розроблені навчальні ресурси для забезпечення змішаного навчання. Загалом було розроблені навчальні ресурси загальним обсягом 390 Мб. Серед них на платформі розміщені основні, які дозволяють орієнтуватись у темі, і додаткові, які дозволяють поглиблено опанувати тему. Крім того, на платформі розміщено 250 завдань для самостійного опрацювання.

Дані теми в обох класах були викладені у обсязі 16 год.

За результатами проведення експерименту були отримані такі результати:

№

Показники

10-А

10-Б

1.

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Кількість виставлених оцінок за обов'язкові види роботи

10

2

1.

Коефіцієнт об'єктивності оцінювання

0,63

0,13

1.

Середній бал, отриманий за вивчення тем

9,5

9,1

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

1.

Рівень можливостей оволодіння ключовими компетентностями

0,63

0,13

1.

Можливості індивідуальної роботи з учнями

100%

Ситуативно, за необхідності. За значної кількості учнів у класі практично неможлива

Висновки:

1. За умови впровадження змішаного навчання в освітньому процесі значно збільшується кількість виставлених оцінок, що суттєво підвищує об'єктивність оцінювання навчальних досягнень учнів.

2. За умови впровадження змішаного навчання вдається підвищити загальний показник навчальних досягнень учнів, що пояснюється персоніфікованим підходом до роботи учня в умовах використання технології змішаного навчання.

3. В умовах впровадження змішаного навчання спостерігається вищий рівень оволодіння ключовими компетентностями. Це забезпечується через більшу кількість відповідних завдань, які можна запропонувати учню за технології змішаного навчання.

4. За умови впровадження змішаного навчання ми забезпечуємо 100% персоніфікованого підходу у роботі з учнями за рахунок використання індивідуально підібраних завдань, он-лайн консультацій, можливостей використання різної «швидкості» виконання завдань в залежності від умов роботи учня та його індивідуальних характеристик.

5. Використання змішаного навчання показало його достатню ефективність та перспективність для забезпечення якості освіти.

Які основні проблеми виникають у процесі впровадження змішаного навчання в освітній процес?:

1. Змішане навчання не вкладається у звичну класно - урочну систему. Поки буде існувати класно - урочний підхід, доти ми зможемо використовувати лише елементи змішаного навчання.

2. Для створення електронних освітніх ресурсів вчителю потрібно прикладати значні зусилля та витратити багато часу.

3. Залишаються нерозробленими методичні підходи до впровадження змішаного, перевернутого, дистанційного навчання. Усталена методика, яка розроблена під очну освіту, тут зовсім не працює.

4. Залишається низькою комп'ютерна грамотність окремих педагогічних працівників.

Які завдання можна вирішити за допомогою впровадження змішаного навчання в освітній процес? Змішане навчання або навіть його елементи дозволяють:

1. Забезпечити компетентнісний підхід до викладання.
2. Повністю ліквідувати репродуктивні форми навчання.
3. Розвивати уміння учнів працювати з інформаційними джерелами.
4. Розвивати навички кооперативної роботи.
5. Розвивати навички самооцінювання та взаємооцінювання учнів.
6. Переорієнтувати систему оцінювання навчальних досягнень учнів на засади формувального оцінювання.

7. Забезпечити персоніфікований підхід до кожного учня.

Основні висновки та рекомендації:

1. Інституту післядипломної педагогічної освіти забезпечити навчальні модулі із комп'ютерної грамотності вчителів. Започаткувати іспит із комп'ютерної грамотності за підсумками курсової перепідготовки,
2. Продовжити дослідно - експериментальну роботу у напрямі пошуку методичного забезпечення змішаного та дистанційного навчання.
3. Забезпечити проведення семінарів і майстер - класів із впровадження елементів змішаного навчання в освітній процес.
4. На сайті ІППО розміщувати матеріали з досвіду роботи закладів освіти щодо впровадження змішаного навчання.

Використані джерела:

1. [„Змішане навчання“: персоналізоване навчання кожного учня/Електронний ресурс//http://www.prosvitcenter.org/uk/zmishane-navchannya/](http://www.prosvitcenter.org/uk/zmishane-navchannya/)

1. [Муращенко Т. В. Змішане та дистанційне навчання як спосіб доступу до якісної освіти./Т. В. Муращенко//Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, №3, 2017. Електронний ресурс. - http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/viewFile/93/126](http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/viewFile/93/126)

3. Чому варто підтримувати шкільні ідеї, які містять елементи змішаного навчання?/Електронний ресурс//<https://gofunded.org/what-is-blended-learning/>

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Додаток 1

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

ПРОГРАМА

дослідно-експериментальної роботи за темою

“Упровадження елементів дистанційного навчання учнів ліцею “Універсум” та загальноосвітніх навчальних закладів”

(2014 – 2019 рр)

Загальна мета: розроблення, аналіз та наукове обґрунтування структури і функціональності моделі дистанційного навчання.

□

Зміст роботи

Відповідальний

Термін виконання

1. 1.

Підготовчи

1.1

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Формування проблемних груп вчителів, які будуть забезпечувати визначені напрями роботи

Директор

Березень 2014

1.2

Формування дистанційного навчального середовища на основі дистанційного он-лайн доступу до

Директор, науковий консультант

Квітень 2014

1.3

Налаштування адміністративної системи керування експериментом

Директор,

науковий консультант

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Травень 2014

1.4

Розробка моделі дистанційного навчання

Директор, науковий консультант

Травень-серпень 2014

1.5

Формування напрямів роботи з впровадження дистанційного навчання

Директор, заступник директора, науковий консультант

Вересень 2014

1.6

Навчання педагогічних працівників в роботі в середовищі дистанційного навчання

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Заступник директора, науковий консультант

Жовтень – грудень 2014

1.7

Проведення науково-практичної конференції в ліцеї

Директор, науковий консультант

Січень 2015

1. 2.

Формуючи

2.1

Розробка навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання в ліцеї

Заступник директора, науковий консультант

Лютий – серпень

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

2015

2.2

Практичне впровадження дистанційного навчання

Заступник директора, науковий консультант

Вересень 2015 – травень 2016

2.3

Моніторинг навчального процесу за дистанційною формою

Директор, науковий консультант

Вересень 2015 – травень 2016

2.4

Підготовка звітності за підсумками другого етапу

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Директор, науковий консультант

Червень – серпень 2016

1. 3. Експериментальна робота з адаптації навчальних матеріалів до дистанційної форми навчання

3.1

Адаптація розроблених навчальних матеріалів до практичного застосування в дистанційній формі навчання

Директор, науковий консультант

Вересень 2016 – травень 2018

3.2

Моніторинг навчального процесу за дистанційною формою навчання

Директор, науковий консультант

Вересень 2016 – травень 2018

3.3

Поточне консультування педагогів , які працюють за визначеними напрямками

Науковий консультант

Вересень 2016 – травень 2018

3.4

Анкетування учасників навчального процесу з даної проблематики, аналітичне їх опрацювання

Заступник директора, науковий консультант

Вересень 2017 – травень 2018

3.5

Збір та опрацювання отриманих результатів

Заступник директора, науковий консультант

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Червень – грудень 2018

1. 4.

Узагальню

4.1

Обробка отриманих результатів дослідно-експериментальної роботи

Заступник директора

Січень – червень 2019

4.2

Підготовка узагальненого звіту про проведений експеримент

Заступник директора, науковий консультант

Липень – вересень 2019

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49

Звіт про дослідно - експериментальну роботу в ліцеї

Написав Administrator

Понеділок, 15 квітня 2019 11:49
