

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....3

РОЗДІЛ 2. ЗАЯВКА І ПРОГРАМА ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
РОБОТИ.....4

РОЗДІЛ 3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ.....14

РОЗДІЛ 4. ОСНОВНІ ПІДСУМКИ ДОСЛІДНО – ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
РОБОТИ.....16

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

РОЗДІЛ 5.ВИСНОВКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ.....39

РОЗДІЛ 6. ПЕРЕЛІК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ.....41

РОЗДІЛ 7. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ.....42

ДОДАТКИ.....43

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Назва закладу освіти – ліцей «Універсум» Шевченківського району міста Києва.
2. Адреса ліцею – Київ, провулок Політехнічний 3-А, тел. 236-19-76, universum95@ukr.net, www.universum.kiev.ua.
3. **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 Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 22.04.2014 № 272
4. **Термін проведення дослідницько – експериментальної роботи** -2014 – 2019 рр
5. **Науковий керівник** - Ковальчук Василь Іванович, доктор педагогічних наук, доцент.
6. **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.
7. Хід виконання дослідно-експериментальної роботи розглядались на засіданнях педагогічної ради ліцею:

РОЗДІЛ 2. ЗАЯВКА І ПРОГРАМА ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

ЗАЯВКА

на проведення дослідно-експериментальної роботи в ліцеї “Універсум” за темою: “Упровадження елементів дистанційного навчання школярів загальноосвітніх навчальних закладів”

(2014 – 2019 рр)

Актуальність дослідно-експериментальної роботи.

Освітня система буде ефективно працювати лише за умови, коли вона буде динамічною та відповідатиме нинішнім соціально – економічним вимогам, завданням і викликам. Національна освітня система потребує реформування. Це реформування має відбуватись в контексті входження України у міжнародний освітній простір, модернізацію освітньої діяльності відповідно до європейських стандартів. Але будь-які реформи повинні бути зорієнтовані на оптимізацію створення умов для отримання освіти, надання кваліфікованих освітніх послуг.

Одним з основних напрямків, за допомогою якого можна наблизитись до вирішення поставлених завдань є інформатизація освіти. Сучасні інформаційні технології

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

дають можливість розвитку перш за все самоосвіті учнів та принципово нового підходу до організації навчально – виховного процесу – дистанційним та змішаним технологіям навчання.

Дистанційне і змішане навчання – нова форма освітнього процесу, що передбачає, насамперед, самостійне навчання учня. Змішане навчання – це також і сукупність інформаційних технологій, що забезпечують учня доступом до основного обсягу навчального матеріалу, інтерактивну взаємодію учнів та вчителів у процесі навчання.

Ефективність цієї технології заснована на тому, що учні самі відчувають необхідність подальшого навчання, а не піддаються тиску з боку вчителя. Вони мають можливість роботи з навчальними матеріалами в такому режимі й обсязі, який підходить безпосередньо їм. Ефект у значній мірі залежить від того, наскільки регулярно займається учень. Послідовне виконання завдань, а також підтримка у всіх питаннях з боку вчителя забезпечує планомірне засвоєння знань.

За прогнозами ЮНЕСКО в XXI ст. учні середньої школи, будуть проводити в школі тільки 30-40% часу, 40%- буде відведено на дистанційне навчання, а решту часу - на самоосвіту. Ми вважаємо, що дистанційне та змішане навчання відкриває нові можливості, значно розширюючи інформаційний простір та інформаційну сферу навчання.

Основні ідеї експерименту.

Концептуальна ідея дослідження базується на теоретичних положеннях особистісно-орієнтованого підходу до організації процесу дистанційного і змішаного навчання школярів, обґрунтуванні організаційно-педагогічних засад дистанційного і змішаного навчання.

Гіпотеза дослідження. Гіпотеза дослідження ґрунтується на припущеннях про можливість поєднання класно-урочної та дистанційної форми навчання, виокремлення дистанційного навчання як повноцінної освіти для дітей, які не можуть відвідувати навчальний заклад, розгляд дистанційного і змішаного навчання як складової в системі науково-методичної роботи закладу освіти.

Об'єкт дослідження – освітній процес в ліцеї.

Предмет дослідження – науково – методичні аспекти та умови організації змішаного навчання учнів у закладі освіти.

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

Завдання дослідно-експериментальної роботи в ліцеї:

1. Здійснити вивчення та узагальнення досвіду з теми дослідження.
2. Створити організаційно-педагогічні умови щодо впровадження елементів дистанційного і змішаного навчання.
3. Розробити та теоретично обґрунтувати науково – методичні підходи та умови організації дистанційного і змішаного навчання учнів.
4. Здійснити моніторинг ефективності впровадження елементів дистанційного і змішаного навчання.
5. Здійснити узагальнення отриманих результатів щодо ефективності застосування дистанційного і змішаного навчання школярів.

Теоретико-методологічна основа дослідження ґрунтуються на положеннях, програмах про зміст освіти у закладах загальної середньої освіти, які включають комплекс умінь, навичок на основі ключових компетентностей; принципах системного підходу до явищ педагогічної дійсності та її елементів; положеннях дидактики середньої загальноосвітньої школи, викладених у Законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», Концепції «Нова українська школа», Національній доктрині розвитку освіти в Україні у XXI столітті; 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. Полата, П. Таланчука, А. Хуторського, І.Зязюна); дидактичним обґрунтуванням щодо впровадження інтегративного підходу в освітньому процесі (Г. Ващенко, В. Гондюл, С. Гончаренко, М. Данилов, А.Дьомін, Л. Коваль, О. Плахотнік); вивченням педагогічного процесу – О.Абдуліна, Т. Завгородня, В. Заслуженюк, О. Балан, З. Курлянд, Т. Тарасенко; гармонійним формуванням всіх

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

чинників особистості (І. Зязюн, В. Семиченко, Г.Сагач, Р. Хмельюк); розвитком характерологічних рис і якостей (Г. Балл, Л.Божович, В. Крутецький, В. Моляко, К. Платонов); праці, що розкривають філософські і психологічні основи відкритого освітнього процесу (Б.М. Бим-Бад, А.В. Петровский, В.А. Сластьонін, І.Ф. Ісаєв, А.І. Міщенко, Є.Н. Шиянов, А.М. Осіпов, Л.Н. Лесохіна та ін.), концепції діяльнісної теорії навчання (Л.С. Виготський, С.Л. Рубінштейн, А.Н. Леонтьєв, П.Я. Гальперін, В.В. Давидов, Н.Ф. Талізїна та ін.), основи педагогічної взаємодії в освітньому процесі (Л.В. Байбородова, І.А. Зимня, М.С. Каган, В.А. Кан-Калік, Г.А. Ковальов, Я.Л. Коломінський, С.В. Кондратьєва, А.Н. Леонтьєв, А.А. Леонтьєв, І.Я. Лернер, Б.Ф. Ломов, Г.Л. Мазний). Слід зазначити, що на даний час в Україні недостатньо розроблені технології дистанційного навчання, однак вони можуть базуватись на: теоретико-методологічних роботах таких учених, як: І. Зязюн, Н. Ничкало, Т. Кошманова, І. Підласий, М. Скаткін, І. Лернер, О. Попов; дидактичних роботах А. Алексюка, В. Безпалька, Є.Полата, М. Фіцули, А. Хуторського; психологічних роботах Л. Виготського, П. Гальперїна, Дж. Дьюї; наукових працях українських учених та дослідників розвитку дистанційного навчання – В. Бикова, П. Дмитренка, Т. Кошманової, В. Кухаренка, В. Олійника, Ю. Пасічника, С. Сазонової. Проте більшість цих досліджень спрямовані на систему вищої освіти. Також недостатньо обґрунтовані питання взаємодії суб'єктів освітнього процесу при дистанційному навчанні.

База дослідно-експериментальної роботи:

Дослідно-експериментальна робота в ліцеї проводиться у 8 – 11-х класах. Впровадження змішаного навчання з використанням дистанційних технологій буде здійснюватись за всіма предметами навчального плану.

Методи дослідження:

- *теоретичний аналіз* наукової літератури з філософії освіти, психології, педагогіки, методики освіти (включаючи дистанційне навчання);

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

- *емпіричні*: бесіди з учнями, вчителями та батьками, керівниками закладів освіти, анкетування, інтерв'ю, опитування, проведення нарад.

- *аналітичні методи*: порівняльний аналіз традиційної та змішаної освіти, синтез теоретичних і практичних концепцій в галузі дослідження, узагальнення і класифікація передового педагогічного досвіду в галузі дистанційної освіти;

- *педагогічний експеримент* з визначення ефективності педагогічної взаємодії при дистанційній і змішаній формі навчання;
- *метод статистичної обробки даних*.

Наукова новизна дослідження.

Наукова новизна дослідження простежується в таких напрямках:

1. Поглиблення та вдосконалення інтерактивної діяльності між педагогами з однієї сторони та учнями і батьками з іншої на базі інтерактивних інтернет систем.
2. Здійснення порівняльного аналізу існуючих інтерактивних систем.
3. Розробка нової моделі побудови уроку в умовах дистанційного і змішаного навчання.
4. Розробка структури навчального плану дистанційного та змішаного навчання.

Теоретичне і практичне значення експерименту.

Теоретична значимість.

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Дане дослідження дає можливість знайти методологічні та дидактичні підходи до розробки ефективної моделі впровадження елементів дистанційного і змішаного навчання.

Практична значущість отриманих результатів. Запропонована модель педагогічної взаємодії суб'єктів освітнього процесу при дистанційному і змішаному навчанні школярів стане основою для впровадження елементів змішаного навчання в освітньому процесі закладів освіти. Будуть вироблені та обґрунтовані дієві алгоритми розробки змісту методик дистанційного навчання, що знайдуть практичне застосування в процесі впровадження змішаного навчання школярів. Дана модель педагогічної взаємодії може бути використана при впровадженні елементів дистанційного або змішаного навчання практично у будь-якому закладі загальної середньої освіти.

Терміни та етапи проведення дослідно-експериментальної роботи:

Проведення експерименту здійснюватиметься протягом 2014-2019 років за етапами:

1. Підготовчий, **березень 2014 р. - січень 2015 р.** Формування дистанційного навчального середовища, налаштування адміністративної системи керування експериментом. Навчання всіх учасників експерименту роботі в середовищі дистанційного навчання. Проведення педагогічної ради ліцею та виробничих нарад з даної проблематики
2. Формуючий, **лютий 2015 р – серпень 2016 р.** Пробне дистанційне навчання для засвоєння технології роботи у середовищі дистанційного навчання, виявлення функціональних можливостей та необхідного доопрацювання. Розробка моделі змішаного навчання школярів. Розроблення методичного забезпечення для організації змішаного навчання учнів.
3. Експериментальний, **вересень 2016 р. – грудень 2018 р.** Використання елементів змішаного навчання у запланованих обсягах. Моніторинг процесу змішаного навчання та його поточних результатів.
4. Узагальнюючий, **січень 2019 р. – вересень 2019 р.** Обробка отриманих результатів. Підготовка звітів про експеримент. Розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення системи дистанційного і змішаного навчання школярів.

Очікувані результати експерименту:

- створення та апробація авторських початкових ресурсів дистанційного навчання школярів;

- формування міської спільноти авторів та учасників процесу дистанційного навчання школярів;

- розроблення та апробація методичних матеріалів супроводу дистанційного і змішаного навчання школярів.

Організаційне, науково – методичне та кадрове забезпечення дослідження

Дослідження буде проводитись в умовах освітнього процесу ліцею за координуючої роботи науково – дослідницької лабораторії експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка.

Науковий керівник:

Ковальчук В.І., завідувач НДЛ експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, кандидат педагогічних наук, доцент.

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Науковий консультант:

Якубов С.В., старший науковий співробітник НДЛ експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка.

Фінансове забезпечення дослідження.

Дане дослідження додаткових фінансових витрат не потребує.

Науковий керівник

В. І. Ковальчук

Директор ліцею “Універсум”

С. С. Сурма

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

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

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

1. 1.

Підготовчи

1.1

Формування проблемних груп вчителів, які будуть забезпечувати визначені напрями робо

Директор

Березень 2014

1.2

Формування дистанційного навчального середовища на основі дистанційного он-лайн доступу

Директор, науковий консультант

Квітень 2014

1.3

Налаштування адміністративної системи керування експериментом

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Директор,

науковий консультант

Травень 2014

1.4

Розробка моделі впровадження змішаного навчання

Директор, науковий консультант

Травень-серпень 2014

1.5

Формування напрямів роботи з впровадження змішаного і дистанційного навчання

Директор, заступник директора, науковий консультант

Вересень 2014

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

1.6

Навчання педагогічних працівників в роботі в середовищі інтерактивних платформ

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 та змішаного навчання в ліцеї

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Заступник директора, науковий консультант

Лютий – серпень

2015

2.2

Практичне впровадження елементів змішаного навчання в освітньому процесі

Заступник директора, науковий консультант

Вересень 2015 – травень 2016

2.3

Моніторинг освітнього процесу

Директор, науковий консультант

Вересень 2015 – травень 2016

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

2.4

Підготовка звітності за підсумками другого етапу

Директор, науковий консультант

Червень – серпень 2016

1. 3. Експериме

3.1

Адаптація розроблених навчальних матеріалів до практичного застосування

Директор, науковий консультант

Вересень 2016 – травень 2018

3.2

Моніторинг освітнього процесу

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Директор, науковий консультант

Вересень 2016 – травень 2018

3.3

Поточне консультування вчителів, які працюють за визначеними напрямками

Науковий консультант

Вересень 2016 – травень 2018

3.4

Анкетування учасників освітнього процесу з даної проблематики, аналітичне їх опрацювання

Заступник директора, науковий консультант

Вересень 2017 – травень 2018

3.5

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Збір та опрацювання отриманих результатів

Заступник директора, науковий консультант

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

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Липень – вересень 2019

Науковий керівник

В. І. Ковальчук

Директор ліцею «Універсум»

С. С. Сурма

РОЗДІЛ 3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У ході підготовки і проведення дослідно – експериментальної роботи нами були визначені ряд завдань, які необхідно виконати. Основні з них такі:

1. Здійснити вивчення та узагальнення досвіду з теми дослідження.
2. Створити організаційно-педагогічні умови щодо впровадження елементів дистанційного і змішаного навчання в закладі загальної середньої освіти.
3. Розробити та теоретично обґрунтувати науково – методичні підходи та умови організації дистанційного і змішаного навчання учнів в системі загальної середньої освіти.
4. Здійснити моніторинг ефективності впровадження елементів дистанційного і змішаного навчання в освітньому процесі.
 1. Здійснити узагальнення отриманих результатів щодо ефективності застосування дистанційного і змішаного навчання школярів в системі загальної середньої освіти.
 2. Здійснити порівняльний аналіз ефективності інтерактивних систем, які можна використовувати для дистанційного та змішаного навчання.
 3. Визначити напрями науково – методичного забезпечення електронних освітніх ресурсів, які використовуються у процесі дистанційного та змішаного навчання.
 4. Вивчити особливості застосування компетентнісного підходу у процесі дистанційного і змішаного навчання.
 5. Вивчення підходів до розроблення системи оцінювання навчальних досягнень учнів у процесі впровадження елементів дистанційного і змішаного навчання.
 6. Розробити дорожню карту впровадження змішаного навчання в освітній процес закладів загальної середньої освіти.

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

РОЗДІЛ 4. ОСНОВНІ ПІДСУМКИ ДОСЛІДНО – ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

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 залишатися 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.

Середня освіта має бути максимально комфортною, у першу чергу, для замовників освітніх послуг – дітей та їхніх батьків. Комфортність визначається, у тому числі, і використанням різних організаційних форм навчання. Існуюча класно – урочна система побудови освітнього процесу вже не відповідає сучасному етапу розвитку суспільства. Більше того, вона вже не може задовольнити і замовників освітніх послуг. Класно – урочна система має ряд суттєвих недоліків. Зокрема, в умовах такої системи учитель виступає, хоче він цього чи ні, у ролі ретранслятора знань, що було важливо в індустріальну епоху розвитку суспільства і що стало рудиментом у постіндустріальну. В умовах класно – урочної системи обмежується, у тій чи іншій мірі, свобода учня, у першу чергу, свобода своєї власної думки. І, безперечно, ще одним недоліком є те, що дуже часто учителю на уроці просто не вистачає часу для викладання навчального матеріалу, особливо це стосується предметів, які викладаються у обсязі 1 – 2 год на тиждень. У зв'язку з цим все більше 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 учнями. На сучасному етапі стає зрозуміло, що класно – урочна система не може і не має бути єдиною в системі освіти. Наразі, в епоху глобалізації та комп'ютеризації надзвичайно актуальною стає дистанційна чи змішана форми навчання. Реалізація дистанційної освіти є вкрай

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

складною проблемою, тому що потребує комплексних підходів – методичного, структурного та технічно – інформаційного.

У ході дослідно - експериментальної роботи виникла необхідність розглянути можливості поєднання дистанційної форми навчання з традиційною класно – урочною, тобто здійснювався пошук підходів до впровадження змішаної форми навчання. Адже дистанційна форма навчання теж не позбавлена недоліків та й відмінити традиційну систему шкільного навчання поки що ніхто не збирається. З метою поступового і еволюційного переходу до можливості впровадження змішаного навчання у практику роботи протягом формуючого та експериментального етапу ми розглядали проблему використання технології «перевернутого» навчання в освітньому процесі. Ця технологія є найпростішою формою змішаного навчання і вона ніскільки не заважає дистанційному навчанню, адже при виникненні форс-мажорних ситуацій діти можуть працювати на інтерактивній платформі дистанційно. Використання елементів «перевернутого» навчання було започатковане при вивченні окремих предметів. Це було зроблено для забезпечення поступовості (при радикальному переході на нові організаційні форми роботи існує загроза дискредитації новітніх технологій). Експериментальний етап дослідно – експериментальної роботи в ліцеї був присвячений апробації елементів змішаного навчання в освітньому процесі.

Таблиця 1. Кількість педагогічних працівників, які були задіяні у експериментальному етапі дослідно - експериментальної роботи

Географія і економіка

Математика

Українська мова

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Англійська мова

Інформатика

Хімія

Разом

2

4

1

2

1

1

11

Основні переваги технології «перевернутого навчання»:

1. Ця технологія є самодостатньою і підвищує ефективність освітнього процесу.
2. Її можна розглядати як перехідний етап від класно – урочної системи до системи змішаного навчання.

«Перевернуте навчання» («Flipped classroom») - це навчальна технологія, розроблена у 2007 році американськими педагогами Джонатаном Бергманном та Аароном Самсом. У нашій літературі ця технологія термінологічно визначається як «перевернутий», так і інверсний урок. «Перевернуте» навчання засноване на констатації відомих фактів:

- Усі учні вчать 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 інверсного 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. 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 інверсного 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, уміння застосовувати отриману інформацію, розвиток аналітичної діяльності, системної роботи.

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Таблиця 2. Кількість проведених навчальних занять за технологією «перевернутого» навчання

Предмет

Географія

Математика

Хімія

Інформатика

Клас

9-10

9

11

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

11

Кількість проведених уроків

56

40

16

52

Нам здається, що у перспективі школа перейде до змішаної форми навчання, використовуючи все краще від класно – урочної та дистанційної форми роботи. І якраз технологія «перевернутого» навчання дозволяє перейти до змішаного навчання еволюційним шляхом.

В ході впровадження елементів «перевернутого» навчання в освітній процес ми простежили ряд позитивних наслідків:

1. Зріс рівень аналітичної роботи учнів.
2. Учні набувають умінь використання набутих знань та використання інформації.
3. Ми маємо об'єктивно зароблену оцінку за реально практичну роботу, а не за репродуктивну діяльність заучування.
4. Забезпечення індивідуального підходу до кожного учня.
5. З'являється реальна можливість використовувати проєктну діяльність.
6. Дуже органічними стають групові форми роботи.

Технологічно уроки, які розміщувались на платформі, структурно складались із вступної частини («Фокус»), навчального ресурсу (повністю формує вчитель), допоміжного ресурсу (використання додаткових джерел), завдань для самостійної роботи і для роботи на уроці. Вступна частина може бути як в електронному вигляді, так і висловлена вчителем вербально на початку уроку. «Фокус» - це своєрідна актуалізація опорних знань, донесення до учнів мети навчального заняття, основних завдань, які учні мають виконати, алгоритму їх виконання.

У ході практичного впровадження інверсного 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;

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

- 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.

Таким чином, можна стверджувати, що технологія «перевернутого» навчання цікава, сучасна, спрямована на розвиваюче навчання. У перспективі, на наш погляд, у середній освіті відбудеться процес конвергенції між класно – урочною та дистанційною освітою і дана технологія зможе допомогти в цьому.

Інверсне навчання не самоціль, а «плавний» перехід до змішаного навчання з поєднання класно – урочної системи та самостійної роботи учня. Більше того, сюди органічно вплітаються і елементи дистанційної освіти школярів. Використовуючи дану технологію, ми зможемо долучити учня до аналітичної та проєктної роботи, вирішити проблему розвантаження робочого дня учня, позбутись репродуктивного навчання на уроках.

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.

Таблиця 3. Результати опитування учнів

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

№

Питання

Класи

9

10

11

так

частково

так

частково

так

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

частково

1

Чи подобаються тобі уроки за технологією «перевернутого» навчання?

40%

53%

41%

54%

38%

54%

2

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

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

63%

27%

77%

18%

85%

15%

3

Чи існує можливість самостійно підготуватись до уроку?

57%

40%

82%

18%

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

62%

30%

4

Наскільки складними є освітні ресурси, що розміщуються на платформі?

Дуже складні 0%

Середсклад

86%

Дуже склад.

5%

Середсклад

64%

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Дуже склад.

0%

Середсклад

85%

5

Який урок кращий для засвоєння матеріалу?

Традиц.

40%

Інверсн.

60%

Традиц

45%

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Інверс.

55%

Традиц

52%

Інверсн

48%

6

Чи є зручною для роботи інтерактивна платформа?

47%

46%

41%

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

54%

54%

38%

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 сподобалася цілком 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 працювати під час інверсного 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%. Такий 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 опановувати навчальний матеріал та спілкуватись з учителем. Перспективним є цей напрям і у роботі з учнями – екстернами.

У 2018/2019 навчальному році дослідно – експериментальна робота була присвячена впровадженню технології змішаного навчання у освітній процес. Дана технологія впроваджувалась через використання дистанційної форми навчання у поєднанні з «перевернутим» навчанням. Для інтерактивної комунікації з учнями була використана платформа sbe.kubg.edu.ua, розроблена на основі Moodle.

В рамках дослідно – експериментальної роботи в ліцеї був проведений експеримент, який полягав у порівняльному аналізі 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:

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

порівняти навчальні досягнення учнів за умов змішаного і традиційного навчання;

визначити рівень об'єктивності оцінювання за різних технологічних підходів;

порівняти рівень оволодіння ключовими компетентностями учнів за різних технологічних підходів;

простежити можливості індивідуальної роботи з учнями за різних технологічних підходів.

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

Природно – ресурсний потенціал Землі;

Географія галузей світового господарства.

На інтерактивній платформі sbe.kubg.edu.ua були розміщені 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 загальному обсязі 31 год.

Таблиця 3. Порівняльний аналіз застосування змішаної та традиційної технологій

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

при проведенні навчальних занять

№

Показники

10-А

Змішана технологія

10-Б

Традиційна технологія

1.

Кількість виставлених оцінок за обов'язкові види роботи

10

2

1.

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Коефіцієнт об'єктивності оцінювання

0,32

0,06

1.

Середній бал, отриманий за вивчення тем

9,5

9,1

1.

Можливість оволодіння ключовими компетентностями

0,32

0,06

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

1.

Можливості індивідуальної роботи з учнями

100%

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

1.

Можливість забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії

100%

Для окремих учнів

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 творчих 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. Це дає можливість застосування індивідуальних освітніх траєкторій практично для всіх учнів класу.

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

Розглядаючи сучасні форми організації освітнього процесу, ми, у першу чергу, маємо звернути увагу на змішане навчання, і, зокрема, на одну з найдоступніших його моделей – так зване «перевернуте» або інверсне навчання. 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).

Загалом практика роботи показала, що для впровадження змішаного навчання у формі «перевернутого» можна використовувати як інтерактивні платформи, так і соціальні мережі. Наприклад, в ліцеї впровадження елементів дистанційного та змішаного навчання відбувалось за використанням декількох інтерактивних платформ:

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

Впровадження елементів дистанційного і змішаного навчання неможливе без використання систем управління навчанням (Learning management system, LMS). Ці системи використовуються для розробки, управління та поширення навчальних [онлайн](#) -

матеріалів із забезпеченням

[спільного доступу](#)

. У ході дослідно – експериментальної роботи ми використовували такі LMS, як Moodle та GoogleClassroom. Одним з найпопулярніших і, мабуть, найвідоміших, безперечно, є LMS Moodle, яку можна використовувати у веб-браузері або через додаток для Android або iOS. Moodle пропонує безліч варіантів та інструментів для роботи викладачів, тестування учнів та підтримки онлайн-навчання. Це дуже складна система, яка, в деяких випадках, може бути занадто складною для користувача. Через свою складність часто потрібно користуватись послугами системного адміністратора. Також корисно (а іноді і необхідно), щоб вчителі пройшли, принаймні, базову підготовку до початку використання системи. Moodle дозволяє викладачам змінювати загальний вигляд та показ курсів. Він надає користувачам форум, вікі, глосарії, бази даних та різні опитування, календар. Це дозволяє вчителям вставляти файли з хмари (включаючи Google), відео YouTube, як у самому курсі, присвоєнні завдань, так і в тести. Вчитель також може створити гурти учнів, які дають змогу розділити роботу та матеріали, які бачать учні. Завдяки регулярним оновленням забезпечується безпека. Moodle - дуже надійний і складний інструмент, який може бути, з іншого боку, одним з його негативів. Навчити ефективно працювати в Moodle, як правило, неможливо без вивчення основ роботи із системою. Вчитель починає ефективно використовувати систему через деякий час, необхідний йому для набуття досвіду.

Moodle - не єдина на сьогодні система, прийнята для інтерактивної роботи між учителями та учнями. Одна з інших LMS, популярність яких зростає з кожним днем, - це GoogleClassroom. Її переваги включають простий інтерфейс та прості у використанні інструменти для спілкування і подання та оцінки онлайн-завдань. Це хмарний додаток, пропонується Google безкоштовно (як частина Google Apps for Education). GoogleClassroom є дуже популярною LMS у всьому світі і стає все більш популярною у школах. Позитивом GoogleClassroom є, насамперед, простота та доступність. У порівнянні з потужними інструментами, такими як Moodle, GoogleClassroom безумовно простіший у всіх аспектах. Він не потребує встановлення та налаштування. Навколишнє середовище є мінімалістичним, швидким і легким для розуміння. Позитивним є також інтеграція з іншими службами Google, такими як Google Drive. Завдання можна легко редагувати та коментувати. GoogleClassroom також доступний як додаток для IOS та Android. Додаток також дуже простий у використанні та має чіткий інтерфейс користувача. Потрібно також згадати про негативи. По-перше, негатив спричинений простотою програми, це може бути сильною чи слабкою стороною в залежності від способу її використання. Функції дуже обмежені, курс не можна структурувати, і в якийсь час цей потік може заплутатися. Немає підсумків і неможливо переглядати профілі учнів (наприклад, переглядати його подані та неподані завдання і бачити його загальний прогрес).

Таблиця 4. Порівняльний аналіз навчальних середовищ Moodle і GoogleClassroom

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Характеристика

Moodle

GoogleClassroom

1. Складність

складне

просте

1. Встановлення

потребує допомоги системного адміністратора

Можна встановити самостійно за наявності корпоративної пошти

1. Необхідність навчання для опанування

необхідно пройти навчальний курс

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

достатньо декількох консультацій

1. Можливості

широкі можливості зі створення освітніх ресурсів та навчальних курсів, інструментів

звужені можливості

1. Наявність мобільного додатка

так

так

1. Можливість встановити класний журнал

так

так

1. Структурованість навчального матеріалу за темами і курсами

так

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Ні

1. Відслідковування індивідуального прогресу учнів

так

Ні

1. Персоналізація навчання учнів, елементи компетентнісного підходу

Широкі можливості

Відсутні

Потрібно зазначити, що вибір моделі змішаного навчання для впровадження в освітній процес школи залежить від таких обмежуючих чинників, як рівень професійної підготовки вчителів (у тому числі ІКТ-компетентність, обізнаність з методиками он-лайн навчання та використання навчальних он-лайн платформ, наявність відповідного досвіду), стан технологічної інфраструктури школи, забезпечення можливостей для оплати додаткового робочого часу на розробку та розміщення навчального контенту і перевірку завдань, виконаних учнями он-лайн і т. ін.

Змішане навчання стимулює школярів прийняти більш активну позицію, спонукає до зміни

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

ролі в освітньому процесі. Подібні зміни, на жаль, даються учням нелегко. Зазвичай вони є об'єктами, а не суб'єктами навчання, звикли до пасивної позиції, звикли отримувати знання в готовому вигляді. Адже ефективність їх пізнавальної діяльності традиційно оцінюється за кількістю правильних відповідей на заздалегідь поставлені запитання. Змішана модель покладає велику відповідальність за результати навчання на плечі самих учнів. Акцент – на вільну, творчу, самостійно-пізнавальну діяльність, в ході якої учні набувають знання, які не є завченими з підручника. Ці знання вони опановують на підставі власного пережитого досвіду. «Перевернуте навчання» як одна із форм змішаного передбачає зміну не тільки ролі учня, а й ролі вчителя. Як і раніше, вона важлива і є головною, але стає іншою. Тут має значення переосмислення самим учителем його місця в освітньому процесі. Важливо розуміти, що завдання вчителя, як організатора, полягає не в тому, щоб провести урок і передати знання, а в тому, щоб створити навчально-проблемну ситуацію для ефективної навчальної діяльності учнів.

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. Розглядалися 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 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.

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

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 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.

Таблиця 5. Використання різних інтерактивних платформ при впровадженні елементів змішаного навчання в освітній процес:

Інтерактивна платформа

Кількість вчителів, які використовують

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

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 за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Google Classroom

11

34

280

100

345

Moodle 3.2

4

13

64

23

55

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Telegram

4

13

60

21

-

Таблиця 6. Структура створених електронних освітніх ресурсів учителями ліцею

Вид ЕОР

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.

В ході дослідно – експериментальної роботи із впровадження елементів змішаного навчання на основі LMS Moodle в освітньому процесі була зроблена спроба розробити перелік предметних умінь учнів на основі ключових компетентностей з метою розроблення різнорівневих завдань для учнів. Такий перелік, зокрема, зроблений, з географії, інформатики, економіки, історії України, хімії, англійської мови. На основі переліку необхідних умінь і навичок учнів були розроблені різнорівневі завдання для учнів і розміщені на інтерактивній платформі.

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Таблиця 7. Приклад розроблення необхідних умінь і навичок учнів з географії відповідно до ключових компетентностей для формування різнорівневих завдань

Ключова компетентність

Концепт (зміст)

Індикатор

Рівень

Забезпечення практичної складової

Необхідні уміння і навички

Уміння навчатися впродовж життя

Природний та механічний рух населення, тип відтворення, демографічний перехід, Світовий

Розуміння демографічних закономірностей

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Показник аналітичної діяльності учня

Побудова та аналіз статево – вікової піраміди

Визначати тип відтворення населення країни, необхідну демографічну політику, чинники, як

робити аналіз, прогнозувати процеси і явища, надавати рекомендації

Нами зроблена спроба розроблення необхідних умінь учнів на основі ключових компетентностей для всього курсу географії у всіх класах.

Таблиця 8. Приклад переліку необхідних умінь з географії для ключової компетентності «Екологічна грамотність і здоров'я»

6 клас

Розуміння необхідності охорони ґрунтів, рослинності і тваринного світу України і своєї місцевості

Розуміння впливу природних зон Землі на умови життя людей

Розуміння впливу господарської діяльності на екологічний стан та здоров'я людини в місцевості

7 клас

Розуміння причин і механізмів виникнення екологічних проблем в системі ландшафтів

Розуміння механізмів поширення епідемій та природних вогнищ захворювань

Розуміння впливу сільськогосподарської діяльності у різних природних зонах на екологічний стан місцевості

8 клас

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Розуміння впливу клімату та погоди на життя і діяльність людини

Розуміння чинників, які впливають на поширення ендемічних захворювань

Розуміння необхідності раціонального використання та охорони ландшафтів

9 клас

Розуміння впливу господарської діяльності людини на екологічний стан планети

Розуміння впливу господарської діяльності людини на здоров'я людини

Розуміння необхідності профілактичних заходів в районах порушення екологічного балансу

10 клас

Розуміння чинників, які впливають на територіальну організацію екологічних проблем

Вплив географічних чинників на здоров'я населення

Використання складових моніторингу для визначення екологічного стану території

11 клас

Розуміння механізмів виникнення екологічних проблем та шляхів їх запобігання

Розуміння необхідності дотримання здорового способу життя і врахування природних к

Розуміння необхідності дотримання екологічного балансу, складовими якого є як природ

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 освітньому процесі? Змішане навчання або навіть його елементи дозволяють:

- Забезпечити компетентнісний підхід у викладанні.
- Повністю ліквідувати репродуктивні форми навчання.
- Розвивати уміння учнів працювати з інформаційними джерелами.
- Розвивати навички кооперативної роботи.

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

- Розвивати навички самооцінювання та взаємооцінювання учнів.
- Переорієнтувати систему оцінювання навчальних досягнень учнів на засади формувального оцінювання.
- 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.

На основі вищезазначеного, ми можемо зробити такі висновки:

1. Технологія «перевернутого» навчання заслуговує на увагу та впровадження в освітній процес.
2. Дана технологія незамінна для предметів, які викладаються обсягом 1 – 2 год на тиждень, тому що вирішує проблему «дефіциту часу»
3. Для впровадження «перевернутого» навчання потрібні консультації та семінари для вчителів з проблематики методичних підходів до побудови інформаційних ресурсів та завдань для учнів. Ці консультації та семінари можна було б організувати на базі Інституту післядипломної педагогічної освіти.
4. Для забезпечення ефективності «перевернутого» навчання необхідна підготовча робота серед учнів.
5. І «перевернуте», і змішане навчання потребує інших підходів до формування оплати праці учителя
6. Технологія «перевернутого» навчання дає змогу розвивати відповідальне ставлення до навчання з боку учня та змінює роль учителя в сучасних соціально – економічних умовах.
7. «Перевернуте» навчання сприяє самоосвіті учня.

РОЗДІЛ 5. ВИСНОВКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

За результатами дослідно – експериментальної роботи, яка проводилася в ліцеї, ми можемо зробити такі основні висновки:

1. Технологія змішаного навчання є цілком самодостатньою і підвищує ефективність освітнього процесу.

2. Впроваджувати елементи технології змішаного навчання в освітній процес варто через технологію «перевернутого» навчання. Це найпростіший і найзрозуміліший напрям впровадження технології змішаного навчання.

3. Впровадження елементів змішаного навчання дозволяє швидко переорієнтувати викладацьку діяльність і будувати її на основі компетентнісного

підходу.

4. 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.

5. Необхідним є пошук методології дистанційного та «перевернутого» навчання. Традиційні форми і методи роботи, до яких ми звикли в умовах класно – урочної системи, тут практично не підходять.

6. Цілком імовірним є при впровадженні змішаного навчання зниження підсумкових та поточних оцінок порівняно з традиційними формами навчання. Це пояснюється тим, що в умовах змішаного навчання виключаються багато суб'єктивних чинників при оцінюванні учнів. Але загальний рівень навчальних досягнень учнів зростає, якщо не орієнтуватись на оцінку, виставлену в журналі.

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

8. В умовах впровадження елементів змішаного навчання в освітній процес необхідний відповідний рівень володіння ІКТ учителями закладу освіти.

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

10. В умовах змішаного навчання ми маємо змогу у повній мірі використовувати формувальне оцінювання, у тому числі такі його форми, як самооцінювання та взаємооцінювання.

11. Технологія «перевернутого» навчання дуже цінна для предметів і курсів, які викладаються в обсязі 1 – 2 год. Використовуючи дану технологію, ми вирішуємо проблему дефіциту часу.

12. Технологія «перевернутого» навчання дає змогу розвивати відповідальне ставлення до навчання з боку учня та змінює роль учителя в сучасних соціально – економічних умовах.

13. У ході роботи над впровадженням елементів змішаного навчання суттєво зріс рівень аналітичної роботи учнів.

14. В умовах змішаного навчання виключається репродуктивна робота учня.

15. При використанні змішаного навчання ми маємо змогу застосувати персоніфікований підхід та простежувати індивідуальну освітню траєкторію практично до усіх учнів класу.

16. Органічними стають в цих умовах кооперативна та проектна форми роботи.

17. В умовах впровадження елементів змішаного навчання відбувається розвиток в учнів умінь працювати з інформаційними джерелами та використовувати критичне мислення.

РОЗДІЛ 6. ПЕРЕЛІК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

1. Бобровський М. Технологія «перевернутих» уроків та можливості її впровадження у навчальних закладах Києва/Марко Бобровський//Проблеми та перспективи управління сучасною столичною школою: зб. наук. ст. за матер. регіон. наук.-практ. конф., К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. – с. 3 - 6

2. Бобровський М., Якубов С. Експеримент з дистанційного навчання у школах м. Києва, перехід до змішаного навчання з елементами персоналізації на основі платформи Moodle 3.2/Марко Бобровський, Сергій Якубов//П'ята міжнародна науково-практична конференція «Moodle Moot Ukraine 2017. Теорія і практика використання системи управ-ління навчанням Moodle»: тези доповідей. - К.: КНУБА, 2017. – с. 8

РОЗДІЛ 7. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

На основі виконаної роботи можна виділити такі 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.

ДОДАТКИ

Додаток 1

ФОРМА ОПИТУВАННЯ ДЛЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

1. 1. Як ви відносите до впровадження змішаного навчання у школі?

- ця форма навчання обов'язково має впроваджуватись у школі;
- потрібно впроваджувати, але не з усіх предметів;
- потрібно використовувати тільки у вивченні окремих тем;
- ця форма навчання не потрібна у школі;
- змішане навчання погіршує результати навчання учня.

1. 2. Як ви відноситеесь до класно – урочної системи організації навчального процесу?

- класно – урочна система мене цілком влаштовує;
- влаштовує, але важко виконати усі домашні завдання;
- важко витримати велику кількість уроків за день;
- не влаштовує, вона погіршує результати навчання учня;
- не влаштовує, вона погіршує моє самопочуття і здоров'я.

1. Як ви відноситеесь до впровадження дистанційного навчання в школі?

- це єдино правильна форма навчання і однієї її цілком достатньо;
- потрібно поєднувати дистанційне навчання з уроками в школі;
- потрібно поєднувати дистанційне навчання з індивідуальними консультаціями;
- за дистанційного навчання важко самостійно опанувати навчальний матеріал;
- дистанційне навчання не може замінити уроки;

1. 4. Які проблеми виникали при роботі з навчальним матеріалом при проведенні «перевернутого» навчання?

- важко було опанувати навчальний матеріал;
- додаткові навчальні ресурси не завжди допомагали при виконанні завдань;
- був утруднений діалог з учителем, відсутня допомога з його боку;
- завдання для роботи на уроці були занадто складні;
- не виникало жодних проблем.

1. Ваші враження від роботи з платформою?

- дуже зручна в користуванні;
- невдалий для сприйняття інтерфейс;
- важко було знаходити потрібні ЕОРи (уроки);
- занадто складно звітувати про закінчення курсу;
- не можна було відкрити окремі ЕОРи і ресурси

1. Ваші пропозиції для покращення навчальної роботи на платформі

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

- потрібна самореєстрація на платформі;
- потрібно спростити механізм звітування за виконані курси;
- потрібно більше презентацій та відеоматеріалів;
- потрібні тестові завдання для самоперевірки;
- нічого не потрібно, мене усе влаштовує.

1. 7. Які розділи я не використовував у процесі роботи з курсом

- фокус;
- перелік завдань для роботи на уроці;
- допоміжний навчальний ресурс;
- рекомендації для виконання курсу;
- усі розділи використовував.

Додаток 2

Анкета для опитування учнів

Запрошуємо тебе взяти участь в опитуванні стосовно якості уроків для «перевернутого» навчання.

1. Чи подобаються тобі уроки, проведені за технологією «перевернутого» навчання ?

а. Так

б. Ні

в. Частково

2. Чи зрозуміло викладено для тебе зміст освітніх ресурсів, запропонованих учителем для самостійного опрацювання ?

а. Так

б. Ні

в. Частково

3. Чи можеш ти самостійно підготуватися до уроку, користуючись поданими матеріалами ?

а. Так

б. Ні

в. Частково

4. Наскільки складні для тебе завдання, які пропонує учитель для опрацювання на уроці ?

а. Дуже складні

б. Середньої складності

в. Нескладні

5. Який урок, на твою думку, кращий для засвоєння навчального матеріалу?

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

а. Традиційний

б. «перевернутий»

6. Чи є для вас зручною інтерактивна платформа, на якій ви знайомитесь з навчальним матеріалом?

а. Так

б. Ні

в. Частково

7. Чи впливають розміщені в уроці матеріали на зростання твого інтересу до навчання?

а. Так

б. Ні

в. Частково

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07

Звіт за результатами дослідно - експериментальної роботи

Написав Administrator

Середа, 20 листопада 2019 09:07
